

**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**

**FACULTAT DE FILOLOGIA, TRADUCCIÓ I COMUNICACIÓ**

TESIS DOCTORAL



**LA EXPRESIÓN DE LA FUTURIDAD EN EL ESPAÑOL DE VALENCIA.  
ESTUDIO SOCIOLINGÜÍSTICO**

Presentada por:

**José María Buzón García**

Director:

**Dr. D. José Ramón Gómez Molina**

Curso 2012-2013

**Valencia, 2013**



A Carmen García Gordillo  
y José Buzón Serrano,  
que tanto han tenido que padecer.



*Ni el pasado existe, ni el futuro. Todo es presente.*  
(Gonzalo Torrente Ballester)

*He who seeks for methods without having a definite problem in mind  
seeks in the most part in vain.*  
(David Hilbert)

*We are all interested in the future,  
for that is where you and I are going to spend the rest of our lives.*  
(Woody Allen)



## AGRADECIMIENTOS

Deseo manifestar mi agradecimiento a las personas que me han ayudado directa o indirectamente en la realización de esta Tesis. En primer lugar, debo agradecer sinceramente la magistral supervisión de mi Director, Dr. D. José Ramón Gómez Molina, sin cuya estrecha colaboración e infatigable entrega hubiera sido imposible llevar a cabo esta investigación.

He de extender mi agradecimiento a todos aquellos que han contribuido en mi formación proporcionándome una educación pública de calidad, tanto en el plano personal como en el académico, así como a las que siguen formándome como colegas desde la camaradería; su dedicación, cariño, paciencia, trabajo honesto, humano y profesional me alientan cada día. De no ser por ellos, hoy no podría estar aprendiendo de mis alumnos tanto como requieren trabajos de esta envergadura.

No puedo dejar de agradecer a Juanjo, Miguel Juan y Merche su amistad, cariño y comprensión impagables. También a mis tíos Pepito y Lola, así como a mis primos César y David, porque constituyen la familia que he tenido la fortuna de poder elegir. Ni un solo paso hubiera podido dar sin las atenciones, el apoyo y el amor incondicionales de mis queridos Xavi, Mari Carmen y Adriana, mi auténtico sustento y guía en esta andadura. Ellos me enseñan cada día lo mucho que siempre queda por aprender.

A mi hermana Mónica y a mis padres les debo todo lo que soy, de modo que más allá de cualquier agradecimiento, mi propia dicha y mi satisfacción personal son enteramente suyas. Por encima de lo demás, les debo la lección más valiosa: ellos me enseñaron a aprender.

A Lidón, por serlo todo.





## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
<b>CAPÍTULO I. MARCO EPISTEMOLÓGICO</b> .....	31
<b>1.1. LA SOCIOLINGÜÍSTICA VARIACIONISTA</b> .....	32
1.1.1. Variación y cambio lingüístico .....	34
1.1.2. La variable lingüística .....	38
1.1.3. El problema de la variación morfosintáctica .....	41
1.1.4. Variacionismo y cuantificación .....	45
<b>1.2. LA EXPRESIÓN DE LA FUTURIDAD</b> .....	48
1.2.1. El tiempo futuro en español .....	51
1.2.2. La expresión de la futuridad como variable morfosintáctica .....	55
1.2.3. Formas de expresión de la futuridad en español .....	58
1.2.4. Estudios previos sobre la expresión de tiempo futuro .....	60
<b>1.3. MODELOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE LA REGLA VARIABLE</b> .....	63
1.3.1. Estadística descriptiva .....	65
1.3.2. Estadística inferencial multivariante: la regresión logística .....	68
<b>1.4. LA LINGÜÍSTICA DE CORPUS</b> .....	79
1.4.1. Transcripción y etiquetado .....	83
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	87
<b>2.1. OBTENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CORPUS</b> .....	88
2.1.1. Marco sociogeográfico de referencia: el área metropolitana de Valencia .....	90
2.1.2. La muestra: tamaño y selección .....	91
2.1.3. Obtención de las muestras de habla .....	94
2.1.4. Transcripción y etiquetado .....	98
<b>2.2. DISEÑO DE VARIABLES</b> .....	100
2.2.1. Variable lingüística dependiente .....	101
2.2.2. Variantes seleccionadas .....	102
2.2.3. Neutralización de las variantes de expresión de futuro .....	134
2.2.4. Criterios y pruebas de selección de casos .....	143
2.2.5. Variables independientes .....	172
2.2.5.1. Las variables lingüísticas .....	175
2.2.5.2. Las variables pragmáticas .....	197
2.2.5.3. Las variables estilísticas .....	201
2.2.5.4. Las variables sociolingüísticas .....	204
<b>2.3. TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO INFORMÁTICO DE LOS DATOS</b> .....	206
2.3.1. Proceso de recopilación de los datos .....	207
2.3.2. Proceso de filtrado y selección de datos .....	209
<b>2.4. CUANTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA REGLA VARIABLE</b> .....	212

2.4.1. Instrumentos informáticos empleados y su relevancia .....	213
2.4.1.1. <i>Goldvarb</i> .....	215
2.4.1.2. <i>R</i> y <i>Rbrul</i> .....	222
2.4.1.3. <i>IBM© SPSS Statistics</i> .....	225
2.4.1.4. Otras alternativas .....	227
<b>2.5. OTRAS POSIBLES VÍAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>228</b>
<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS .....</b>	<b>233</b>
<b>3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO UNIVARIABLE .....</b>	<b>236</b>
<b>3.2. ANÁLISIS BIVARIANTE .....</b>	<b>242</b>
3.2.1. Tablas de contingencia .....	242
<b>3.3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE .....</b>	<b>289</b>
3.3.1. Regresión logística binomial de 1 nivel .....	291
3.3.2. Regresión logística binomial por pasos: futuro morfológico y futuro perifrástico .....	305
3.3.3. Regresión logística binomial por pasos: futuro perifrástico y presente pro futuro .....	314
3.3.4. Regresión logística binomial por pasos: futuro morfológico y presente pro futuro .....	323
3.3.5. Interpretación de los resultados .....	331
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES FINALES .....</b>	<b>371</b>
<b>CAPÍTULO V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>397</b>
<b>ANEJOS .....</b>	<b>443</b>
<b>6.1. FICHA TÉCNICA DE LAS ENTREVISTAS .....</b>	<b>443</b>
<b>6.2. ETIQUETAS Y CRITERIOS DE ETIQUETADO DEL CORPUS PRESEVAL .....</b>	<b>444</b>
<b>6.3. EXPLORACIÓN DEL EFECTO DE PERSEVERACIÓN EN EL USO DE LAS FORMAS DE         EXPRESIÓN DE FUTURIDAD .....</b>	<b>453</b>
<b>6.4. EJEMPLO COMPARATIVO DE CÁLCULO DE PROBABILIDADES, ODDS, ODDS-RATIO         Y LOG-ODDS .....</b>	<b>454</b>
<b>6.5. BREVE MANUAL PARA EJECUTAR UN ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA         BINOMIAL CON UN MODELO LINEAL GENERALIZADO DE EFECTOS MIXTOS (CON         EFECTOS FIJOS) .....</b>	<b>457</b>
6.5.1. Instalación de la plataforma <i>R</i> .....	457
6.5.2. Preparación de los datos para los análisis .....	460
6.5.3. Ejecución de un análisis de regresión logística binomial de efectos mixtos (con efectos fijos) de un nivel ( <i>1 level</i> ) .....	464
6.5.4. Ejecución de un análisis de regresión logística binomial de efectos mixtos (con efectos fijos) de subida y bajada ( <i>step up &amp; down</i> ) .....	468
<b>6.6. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TABLAS DE CONTINGENCIA CON SPSS .....</b>	<b>474</b>
<b>6.7. ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINOMIAL POR PASOS CON SPSS .....</b>	<b>479</b>
6.7.1. Fase de preparación y adaptación de los datos .....	479

6.7.2. Configuración del análisis logístico binomial de subida y bajada .....	483
6.7.3. Salida de resultados y manipulación para la obtención de pesos probabilísticos .....	489
6.7.4. Interpretación de los resultados .....	514
<b>6.8. TABLAS DE RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS UNIVARIABLE Y BIVARIANTE .....</b>	<b>524</b>
6.8.1. Tablas de frecuencias y gráficos de barras .....	524
6.8.2. Tablas de contingencia .....	540
<b>6.9. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON GOLDVARB .....</b>	<b>554</b>
6.9.1. Análisis de 1 nivel .....	554
6.9.2. Análisis de subida y bajada ( <i>step-up &amp; step-down</i> ).....	556
<b>6.10. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON RBRUL .....</b>	<b>667</b>
6.10.1. Análisis de 1 nivel .....	667
6.10.2. Análisis de subida ( <i>step-up</i> ) .....	671
6.10.3. Análisis de bajada ( <i>step-down</i> ).....	673
6.10.4. Aportación específica del análisis de subida y bajada ( <i>step-up &amp; step-down</i> ) con respecto a los análisis independientes de subida y de bajada.....	674
<b>6.11. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON SPSS .....</b>	<b>675</b>
6.11.1. Análisis de 1 nivel .....	675
6.11.2. Análisis de subida ( <i>step-up</i> ) .....	718
6.11.3. Análisis de bajada ( <i>step-down</i> ).....	750
6.11.4. Curva ROC .....	806
<b>6.12. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN COMPLEMENTARIO ENTRE EL FUTURO PERIFRÁSTICO Y EL PRESENTE PRO FUTURO .....</b>	<b>812</b>
6.12.1. <i>Goldvarb</i> .....	812
6.12.2. <i>Rbrul</i> .....	813
6.12.3. <i>SPSS</i> .....	817
<b>6.13. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN COMPLEMENTARIO ENTRE EL FUTURO MORFOLÓGICO Y EL PRESENTE PRO FUTURO.....</b>	<b>852</b>
6.13.1. <i>Goldvarb</i> .....	852
6.13.2. <i>Rbrul</i> .....	853
6.13.3. <i>SPSS</i> .....	856



## INTRODUCCIÓN

La propuesta planteada por Silva-Corvalán (1994: 400) en el Congreso de la Lengua Española celebrado en Sevilla en 1992 sobre la prioridad de un estudio sociolingüístico coordinado del español hablado en las principales ciudades de España y América como imperativo para ampliar los estudios de la denominada ‘norma culta’, fructificó en el diseño y puesta en marcha del Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y América (Moreno Fernández 1993, 1996) –en lo sucesivo, PRESEEA<sup>1</sup>–. Entre los objetivos generales de este proyecto panhispánico figura la creación de un macrocorpus sociolingüístico sincrónico del español en diferentes comunidades de habla, monolingües y bilingües, que permita el estudio descriptivo y explicativo de los procesos lingüísticos más relevantes del español hablado, que posibilite la determinación de su alcance geolectal y sociolectal y la cuantificación de su frecuencia de uso real, así como que contribuya a la investigación de las actitudes de los hablantes hacia dichos fenómenos variables, tanto desde un punto de vista interno –dentro de la comunidad de habla– como externo –desde otras comunidades–; por otra parte, este proyecto aspira a la coordinación de las investigaciones sociolingüísticas de Iberoamérica y de España para facilitar la comparabilidad de los estudios y el intercambio de información básica; entre sus objetivos específicos destacan la detección de fenómenos de variación lingüística estable y la identificación de fenómenos de variación correspondientes a cambios en progreso, hechos que facilitarán la configuración del panorama integral del dinamismo interno del español.

El equipo de investigación de la Universitat de València se encuentra integrado en este macroproyecto desde 1996 a través del Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de Valencia (Gómez Molina coord. 2001, 2005, 2007) –en adelante, PRESEVAL<sup>2</sup>– cuyos objetivos generales son: identificar las características del castellano hablado en Valencia, explicar las covariaciones sociolingüísticas pertinentes y posibilitar el análisis comparado en los diferentes niveles lingüísticos con el español hablado de otras áreas urbanas. Ello nos permitirá adquirir un mejor conocimiento del proceso de variación en el que se encuentran inmersos determinados fenómenos lingüísticos de esta comunidad de habla bilingüe

---

<sup>1</sup> El proyecto dispone de un portal en <<http://preseea.linguas.net>>.

<sup>2</sup> PRESEVAL dispone de su propio portal en <<http://uv.es/preseval>>.

valenciano<sup>3</sup>-castellano. Por otra parte, la comparación de los resultados obtenidos en trabajos empíricos llevados a cabo por los diferentes equipos del proyecto panhispánico posibilitará la generalización de conclusiones a partir de las cuales se podrán replantear o reformular principios teóricos y epistemológicos unificados, del mismo modo que se promoverá la revisión de cuestiones metodológicas fundamentales de la sociolingüística española.

Además de satisfacer mi interés personal por la investigación sociolingüística, mi estrecha colaboración con PRESEVAL desde 2004 me ha permitido contribuir al logro de objetivos previstos por el equipo de trabajo. Una de las variables lingüísticas establecidas por el proyecto en el bloque de variación morfosintáctica corresponde a los ‘valores y usos del sistema verbal’, entre cuyos fenómenos pendientes de investigación se encuentra el que hemos seleccionado como tema de nuestra Tesis: el estudio sociolingüístico de la marca temporal de futuro. El objetivo central consiste en describir y explicar la variación lingüística de este fenómeno en la comunidad de habla bilingüe de Valencia; en nuestra opinión, esa meta justifica el interés y la utilidad de esta investigación.

La expresión de la futuridad es uno de los fenómenos lingüísticos más estudiados por la Lingüística española y ha sido abordado desde una gran diversidad de enfoques. La nómina de investigadores que se han interesado por la marcación de la futuridad en el ámbito hispánico es extensa y heterogénea; destacan, entre otros, Rona (1961), Montes Giraldo (1962-1963), Sáez-Godoy (1968a, 1968b), Hernández Alonso (1968, 1999), Moreno de Alba (1970, 1977), Gómez Manzano (1981, 1988a, 1988b), Cartagena (1981, 1992, 1996), Bauhr (1989), Silva-Corvalán y Terrell (1989), Sedano (1994, 1995), Gutiérrez (1995), Samper, Hernández y Troya (2001), Orozco (2005, 2007a), Matte Bon (2005), Aaron (2003, 2006a, 2006b), Lastra y Martín Butragueño (2008), Escandell (2010). Del mismo modo, son numerosos y diversos los aspectos característicos de este fenómeno que tradicionalmente han justificado su estudio, como la naturaleza intrínsecamente simbólica de toda concepción de eventos todavía no acaecidos, la diversidad de los valores semánticos y pragmáticos contenidos en las diferentes fórmulas de marcación de la futuridad o la relevancia que el factor contextual adquiere en el discurso como consecuencia de la extensa y compleja red de vínculos que las variantes expresivas de futuridad establecen con otros elementos lingüísticos. Todos los autores que han examinado este peculiar objeto de estudio, desde una u otra perspectiva, coinciden en señalar lo complejo que resulta el análisis de este fenómeno lingüístico caracterizado por una

---

<sup>3</sup> El valenciano es la variedad dialectal de catalán hablada en la Comunidad Valenciana.

variabilidad gramatical consustancial tanto desde un punto de vista sincrónico como diacrónico.

Precisamente esa variabilidad justifica que la presente investigación adopte un enfoque variacionista. El variacionismo es una línea de investigación sociolingüística cuyo objetivo fundamental consiste en describir la diversidad interna de la lengua y en explicar esa heterogeneidad dentro del contexto social en que se produce (Silva-Corvalán 1989, 2001, Milroy y Milroy 1990). De raíces generativistas, esta corriente sociolingüística asume que la lengua cambia porque está viva, es decir, porque no está hecha definitivamente (Cosieriu 1957: 10) y adopta el supuesto fundamental de que la variación es inherente al propio sistema (Weinreich, Labov y Herzog 1968: 99-100); en consecuencia, el variacionismo opta por el estudio empírico de actuaciones efectivas de la lengua mediante la aplicación de instrumentos de cuantificación estadística sobre muestras reales de habla (Martín Butragueño 1994: 33). Así pues, este enfoque considera el lenguaje como un producto social que debe ser contemplado no solo en relación con los factores intrínsecos impuestos por el propio sistema lingüístico, sino examinándolo específicamente bajo la influencia que ejercen sobre él otros factores extralingüísticos, especialmente de índole estilística y social.

Desde su inicio, el variacionismo asumió y demostró que el sistema lingüístico no es caótico e impredecible, sino que la gramática es variable desde su núcleo (Bybee y Hopper 2001: 19) y que los hablantes siguen patrones cuantificables en el uso (Sankoff 1988: 141). Esta perspectiva cuantificadora de los fenómenos lingüísticos requirió desde el primer momento una metodología específica adecuada a la complejidad de un objeto de estudio lingüístico de naturaleza variable y sujeto a la influencia de factores de naturaleza lingüística y extralingüística. El objetivo fundamental de esta metodología no es otro que proporcionar los instrumentos teóricos y técnicos necesarios para poder llevar a cabo análisis cuantitativos y cualitativos de fenómenos variables en los usos lingüísticos; los propósitos fundamentales de estos análisis son, en primer lugar, tratar de determinar qué factores lingüísticos y extralingüísticos influyen de manera significativa sobre la preferencia de los hablantes hacia las diferentes variantes expresivas; en segundo lugar, cuantificar el grado de influencia ejercida por dichos factores sobre esa variación y, por último, elaborar predicciones del devenir de las tendencias observadas e identificar si se trata de un hecho de variación estable o de un posible cambio en marcha.

Este planteamiento analítico, que tan buenos resultados había proporcionado en el estudio de fenómenos lingüísticos variables a nivel fonológico, pronto tuvo que enfrentarse a las dificultades que conllevaba la aplicación de sus principios teóricos y metodológicos a

otros niveles lingüísticos. Así, mientras no resulta problemático asumir la equivalencia funcional entre variantes de una variable fonológica –puesto que cada una de las alternativas representa un modo fonéticamente diferenciado de expresar un mismo contenido<sup>4</sup>, como ocurre en /-d-/ → [ð] [ð̃] [Ø]–, la posibilidad de equivalencia semántica entre alternativas de una variable lingüística más allá de este nivel no parecía igualmente admisible (cfr. Lavandera 1978, Hudson 1980, Romaine 1981, García 1985a y Cheshire 1987, entre otros). El intenso debate desarrollado en torno a la posibilidad de establecer equivalencias funcionales entre variantes de variables no fonológicas se resolvió finalmente con la noción de ‘neutralización’ (Labov 1978, Sankoff 1988), concepto que propugna que dos o más variantes se neutralizan en el discurso si las potenciales diferencias identificables entre ellas a priori desaparecen en el uso, tanto para el hablante como para su interlocutor. Como consecuencia de esta concepción, los elementos referenciales y pragmáticos (López Morales 1989a: 101) pasaron a desempeñar una función central en el estudio de la variación al considerarse que contribuyen de manera determinante a la compensación de las posibles diferencias existentes entre las formas involucradas en los procesos de neutralización.

La posibilidad de aplicar los principios teóricos y metodológicos variacionistas a la expresión de la futuridad requiere la definición minuciosa y rigurosa de este particular objeto de estudio. La marcación del tiempo futuro constituye un fenómeno lingüístico que añade, a la dificultad propia del estudio de la temporalidad, otras complejidades específicas derivadas del carácter abstracto y simbólico característicos de toda manifestación verbal de un acontecimiento que todavía no ha sucedido. Entre los numerosos intentos de descripción del sistema temporal del español (cfr. Bello 1810, Acero 1990, Rojo 1974, 1990, entre otros) destaca la representación propuesta por Rojo y Veiga (1999) que diferencia entre el tiempo natural y el tiempo lingüístico, y describe la temporalidad en el lenguaje como una categoría deíctica que define un sistema cerrado en una referencia interna. Según estos autores, los verbos en español localizan la acción en la línea temporal y la orientan hacia un punto de referencia, generalmente anclado en el momento del habla.

De acuerdo con esta premisa, toda expresión de tiempo futuro implica una referencia a un evento localizado en la línea temporal en un momento posterior al momento del habla. Sin embargo, resulta insuficiente caracterizar este fenómeno lingüístico recurriendo únicamente a este rasgo. Buena prueba de ello es el hecho de que la expresión de lo futuro se revela como un fenómeno lingüístico de enorme complejidad ya desde la misma adquisición del lenguaje:

---

<sup>4</sup> «[Different] ways of saying the same thing» (Labov 1972: 323).



según algunos estudios (Ródenas, Brito y Carranza 1991) no es sino hasta los 4 o 5 años cuando los niños comienzan a utilizar el futuro morfológico y otras referencias al porvenir, aunque estos mecanismos no se generalizan en el uso hasta más allá de los siete años. Por otro lado, muchas lenguas ni siquiera cuentan con recursos lingüísticos flexivos específicos para el futuro y optan por el empleo de formas de presente o giros perifrásticos (Comrie 1985: 45, Moreno Cabrera 1997: 144).

Otro aspecto interesante de la marcación de futuridad es que constituye un fenómeno lingüístico caracterizado por un contenido gramatical que oscila de manera natural entre lo temporal y lo modal (Coseriu 1977: 29). Resulta evidente que en la expresión gramatical de eventos o acontecimientos futuros participan valores subjetivos inseparables de los contenidos temporales; algunos autores incluso, como Montes Giraldo (1962: 531), señalan la existencia de usos en los que predominan los valores modales frente al valor temporal, sobre todo en el habla popular y familiar espontánea.

Como indican diversas fuentes (Carbonetti y Miranda 1999: 1-3, Matte Bon 2005: 2, RAE 2010: 294, 439), el español dispone de diferentes recursos discursivos para la expresión de la futuridad y, en este sentido, se encuentra a medio camino entre las lenguas que cuentan con formas específicas para la marcación temporal gramatical del futuro y las que expresan la futuridad mediante usos dislocados del presente de indicativo o mediante el empleo de diferentes construcciones perifrásticas. En español, las tres fórmulas más frecuentes de expresión de futuridad son el futuro morfológico, la perífrasis <ir a + infinitivo><sup>5</sup> con valor temporal de futuro y el presente pro futuro.

El futuro morfológico es la forma gramatical paradigmática del sistema verbal español y procede, como es sabido, de una construcción perifrástica (*amāre habeō*) surgida como alternativa al futuro gramatical latino (*amābō*) que, debido a una serie de circunstancias, tales como la inestabilidad fonética del futuro gramatical latino (Penny 1993: 194) y su desgaste expresivo (Pedrero 1993: 68), acabó desapareciendo del uso a favor de la perífrasis. El futuro morfológico español se caracteriza por una multifuncionalidad expresiva que, en parte, podría constituir uno de los factores más determinantes del proceso de cambio –especialmente intenso durante el último siglo– en el que se encuentra inmersa la forma. Entre sus principales contenidos expresivos destacan dos: el valor temporal de futuro y el valor modal de conjetura o epistémico. La mayor parte de los estudios que abordan el estudio de esta forma gramatical

---

<sup>5</sup> Por motivos de claridad expositiva, y siguiendo el criterio de Bravo (2008), utilizaremos las comillas latinas simples (< y >) para demarcar una construcción sintáctica compuesta por varios términos, como ocurre con la perífrasis <ir a + infinitivo>.

coinciden en señalar el frecuente predominio del valor temporal de futuro en el uso, si bien con diferentes orientaciones: futuros de mandato, concesivo, de sorpresa, etc; de otra parte, se suele señalar la presencia en esta forma gramatical de otros contenidos connotativos de tipo modal, a menudo sistemáticos, como las nociones de duda, conjetura, probabilidad, etc. Algunos autores (Aaron 2006b) insisten en la necesidad de incorporar a los análisis variacionistas sobre la expresión de futuridad estas ocurrencias del futuro morfológico con predominio del contenido modal epistémico al considerar que, desde un punto de vista diacrónico, las oscilaciones en sus frecuencias de uso podrían estar directamente correlacionadas con las frecuencias de uso del futuro perifrástico.

Desde una perspectiva diacrónica, diversos estudios señalan que precisamente en el periodo en el que el futuro morfológico se encontraba completando su proceso de gramaticalización del valor temporal de futuro –hacia el siglo XV– se desarrolló en el uso lingüístico una nueva forma de expresión de futuridad de tipo perifrástico: la perífrasis <ir a + infinitivo>, originariamente asociada a la intención y a la predisposición hacia eventos inminentes y caracterizada por un contenido aspectual predominante de tipo prospectivo. Las posibilidades que ofrece esta forma para la expresión de futuridad han sido estudiadas por diversos autores, entre ellos Montes Giraldo (1963), Iuliano (1975), Pedrero (1993), Radatz (2003) y, especialmente, Bravo (2008). La construcción perifrástica <ir a + infinitivo> ha sido clasificada por diferentes autores bien como una perífrasis aspectual con contenido temporal eventual (Bravo 2008), bien como una perífrasis tempoaspectual con valor de futuro inminente (Bauhr 1989, Gómez Torrego 1988, Seco 1991, Gómez Manzano 1992, RAE 2010); por su parte, otros autores (como Lázaro Carreter 1977, Bauhr 1989, Fernández de Castro 1999, Gómez Manzano 1992, Sedano 1994, Troya 1998, entre otros) han señalado la concurrencia sistemática en la perífrasis de valores modales de intencionalidad, posibilidad, obligación, necesidad, etc.

La convivencia en el uso y la alternancia más o menos estable entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico se rompe de manera drástica a principios del siglo XX, momento en el que algunos estudios diacrónicos (Aaron 2006b) sitúan un punto de ruptura en el largo –y hasta entonces relativamente estable– proceso de competición de ambas formas por la expresión de la futuridad. En ese momento, las ocurrencias de futuro morfológico con predominio del contenido modal de tipo epistémico incrementan radicalmente su frecuencia de uso en detrimento de los usos con predominio del contenido temporal. Simultáneamente, y en paralelo, la frecuencia de uso de la perífrasis con valor temporal se incrementa y esta construcción empieza a acaparar los contextos discursivos en los que la acción referida se

localiza en ámbitos temporales situados más allá de la inmediatez, a la vez que pierde paulatinamente sus valores aspectuales prospectivos propios. Ambos procesos podrían estar relacionados: a medida que la perífrasis de futuro se apodera de un número creciente de contextos temporales, el futuro morfológico se ve desplazado de la expresión temporal de lo futuro y se especializa, en compensación, en la marcación de contenidos modales de duda o conjetura. En la actualidad, el futuro perifrástico es la forma de expresión de futuridad predominante en diversas comunidades de habla hispana, especialmente en las americanas (Iuliano 1976: 62-63, Silva-Corvalán y Terrell 1989: 767-769, Gómez Manzano 1988a: 72-73), e incluso se ha considerado como la opción de expresión de futuridad por defecto (cfr. Sedano 1994: 238, Silva-Corvalán 1994: 22, Balestra 2006). Asimismo, algunos autores (Gili Gaya 1972: 165, Kernan y Blount 1966, Naersenn 1983) señalan patrones específicos de uso de la construcción y opinan que debido, quizás, a su transparencia semántica, la perífrasis de futuro resulta más común en la lengua coloquial, en registros más descuidados del lenguaje y entre hablantes con un nivel inferior de educación.

El tercer recurso expresivo que destaca por su frecuencia de uso como mecanismo lingüístico eventual de referencia a un tiempo posterior al momento del habla es el presente pro futuro. Aunque se trata de una alternativa de expresión de futuridad vigente y de empleo relativamente frecuente, especialmente en ciertos contextos definidos, su inclusión en los estudios sobre la futuridad requiere, sin embargo, resolver previamente una serie de dificultades adicionales previas. Entre ellas, destacan tres: en primer lugar, y dada la potencial ambigüedad temporal de la forma, es necesario desarrollar un sistema eficiente de pruebas para corroborar el predominio del contenido temporal eventual de futuridad en sus ocurrencias; en segundo lugar, su inclusión como tercera variante en un análisis cuantitativo como este obliga a modificar el proceso metodológico tradicional, puesto que el modelo estadístico tradicional de análisis empleado por el variacionismo exige el carácter dicotómico de la variable objeto de estudio; y, por último, la consideración de tres alternativas en un fenómeno de variación gramatical exige la formulación de un criterio específico con el que afrontar las potenciales situaciones de neutralización estricta de solo dos de las variantes, pero no de las tres simultáneamente. Estas dificultades exigen la consideración de criterios adecuados para la selección de las ocurrencias admisibles y para la conformación de una metodología específica que, a partir de los instrumentos estadísticos variacionistas tradicionales, permita solventar los nuevos problemas planteados.

Esta es, precisamente, la problemática que justifica la tradicional exclusión del presente pro futuro en la investigación variacionista de la expresión de futuridad. De hecho, buen

número de estudios que abordan este fenómeno lingüístico reducen la investigación de la variabilidad en la expresión de futuro al análisis de la alternancia entre las dos formas gramaticales, tal y como ocurre en Moreno de Alba (1970, 1977), Sedano (1994, 2005), Samper, Hernández y Troya (2001), Aaron (2006b), Durán Urrea y Gradoville (2006), Blas Arroyo (2008), Lastra y Martín Butragueño (2008), Scheirs (2009), entre otros. En nuestra opinión, el estudio de la futuridad implica necesariamente rebasar el análisis de la alternancia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico y afrontar la investigación de dicho fenómeno considerando el conjunto de las variantes más frecuentes en el uso y asumiendo las dificultades derivadas de esa actuación independientemente de las limitaciones metodológicas: de un lado, todos los datos sobre frecuencias de uso obtenidos a partir de la observación empírica indican que el presente pro futuro representa un recurso relativamente frecuente, especialmente en determinados discursos orales con un mayor grado de proximidad entre interlocutores y un menor grado de atención al habla; de otro, existen soluciones metodológicas y técnicas perfectamente aplicables para todos los problemas que conlleva considerar el presente pro futuro como una tercera variante alternativa; finalmente, las situaciones puntuales de neutralización entre únicamente dos de las tres formas alternativas pueden ser perfectamente integradas en la investigación. No obstante, y en la línea marcada por la tradición variacionista a este respecto, en esta investigación asumimos que el núcleo del estudio de la variable lingüística lo constituye el análisis de los usos neutralizables de futuro morfológico y de futuro perifrástico, aunque sin perder de vista el papel fundamental que desempeña el presente pro futuro en la expresión de futuridad.

Tras la sucinta delimitación de la variable lingüística objeto de estudio –variable dependiente– cabe señalar que la metodología empleada en esta investigación se aprovecha de las pautas aplicadas tradicionalmente por los estudios variacionistas y, específicamente, de las convenciones establecidas por el equipo PRESEVAL en la recogida de muestras reales de habla, en el diseño de los factores lingüísticos y extralingüísticos –variables independientes– y en los posteriores análisis cuantitativos tanto descriptivos como explicativos e inferenciales. La selección de variables independientes que se ha llevado a cabo toma en consideración los resultados obtenidos en diversos estudios previos sobre esta misma cuestión, si bien se aportan otros factores diseñados específicamente para esta investigación con carácter experimental; en la conformación del marco de factores que podrían estar ejerciendo alguna clase de influencia sobre la preferencia por alguna de las variantes de futuridad se han contemplado variables tanto lingüísticas (sintácticas, semánticas y pragmáticas) como estilísticas y sociales.

En cuanto al análisis cuantitativo, la finalidad principal de la investigación sociolingüística variacionista consiste en descubrir la incidencia de las variables independientes sobre la variable objeto de estudio y trazar estadísticamente la tendencia y el devenir más probable de dicho fenómeno lingüístico potencialmente sometido a cambio. La aplicación de instrumentos analíticos inferenciales proporciona la posibilidad de predecir, con unos márgenes de error controlados, la probabilidad de que una determinada variante sea utilizada por los hablantes en unas condiciones contextuales concretas. Este tipo de análisis, innecesario por otra parte en un estudio de la estructura del lenguaje, resulta imprescindible en la investigación de los usos lingüísticos, especialmente desde el punto de vista del estudio del lenguaje en el marco de sus circunstancias sociales (Fasold 1996: 141).

En los últimos años, el desarrollo de la Lingüística ha posibilitado el análisis de muestras de habla reales compiladas, almacenadas, organizadas y etiquetadas en grandes recopilaciones conocidas como corpus lingüísticos. El empleo de este tipo de bases de datos lingüísticos de gran envergadura representa un beneficio incuestionable por numerosas razones, entre las que destacan las siguientes: pueden coleccionarse y almacenarse de manera permanente grandes cantidades de muestras reales de habla susceptibles de ser utilizadas, reutilizadas y manipuladas indefinidamente en sucesivas investigaciones; se posibilita la identificación y localización selectiva de determinados fenómenos de lengua mediante el acceso computerizado a las muestras recopiladas y etiquetadas empleándose procesos automáticos o semiautomáticos asistidos informáticamente; se ofrece la posibilidad de intercambiar grandes volúmenes de datos con otros investigadores y otros corpus, así como de llevar a cabo estudios comparativos con gran rapidez, eficiencia y comodidad; etc. Es innegable que los corpus lingüísticos representan uno de los principales recursos de la lingüística variacionista en la actualidad, tanto por constituir bancos estables y fiables de muestras de lengua funcional como por proporcionar a los investigadores la posibilidad de recuperar de manera ágil, eficaz y asequible grandes cantidades de ocurrencias de fenómenos lingüísticos variables en el uso, especialmente más allá del nivel fonético-fonológico.

Nuestra investigación se beneficia del avanzado estado de conformación del corpus PRESEVAL, constituido por muestras de habla recogidas entre los años 1996 y 2006. Dicho corpus está compuesto por setenta y dos muestras de español oral obtenidas mediante la grabación de entrevistas semidirigidas mantenidas con hablantes monolingües y bilingües del área metropolitana de Valencia pertenecientes a los niveles socioculturales alto, medio y bajo. Las grabaciones correspondientes a estas entrevistas fueron transcritas mediante un proceso de transliteración ortográfica amplia y posteriormente etiquetadas mediante los estándares

SGML (*Standard Generalized Markup Language*) y TEI (*Text Encoding Initiative*) siguiendo las convenciones acordadas por el equipo de investigación. El resultado es un corpus complejo (sonoro, transcrito y marcado) y enriquecido con un etiquetado propio, formado por un gran volumen de muestras de habla real perfectamente procesadas y acondicionadas para su explotación y análisis. Nuestro trabajo aprovecha la disponibilidad y accesibilidad del corpus PRESEVAL, sus numerosas herramientas específicas de explotación y análisis aplicables a la localización y extracción selectiva de ocurrencias, así como los instrumentos analíticos exclusivos con que cuenta el equipo para el posterior tratamiento informático de los datos empíricos obtenidos en dicha explotación.

Sin embargo, una de las principales limitaciones de la investigación variacionista a la hora de analizar un fenómeno de lengua variable como este estriba precisamente en la exigencia metodológica impuesta por el modelo estadístico implementado en el programa informático de análisis estadístico tradicional, que limita a dos la cantidad de variantes asumibles en el fenómeno variable, es decir, la exigencia del carácter dicotómico de la variable lingüística. Por otra parte, el programa *Goldvarb*<sup>6</sup>, heredero de una larga tradición de programas informáticos diseñados específicamente para el cálculo de la regresión logística binomial, ha representado hasta hace poco la única opción disponible de análisis estadístico específico para la regla variable en la investigación variacionista. Se trata de un programa informático que implementa un algoritmo iterativo con el que se reproduce el cálculo de la fórmula de regresión logística binomial clásica diseñado particularmente para su uso en la investigación variacionista. Concebido para facilitar la manipulación de datos procedentes de estudios lingüísticos, así como para minimizar las dificultades interpretativas que exige al investigador sociolingüista variacionista el análisis de regresión logística binomial, este programa impone, en contrapartida, una serie de requerimientos matemáticos y estadísticos específicos y exclusivos que condicionan, limitan y complican innecesariamente la obtención de este modelo de regresión logística, tales como la eliminación o corrección de los casos de frecuencia 0 o 1 en las celdas de cruce entre valores de la variable estudiada y valores de los factores considerados (situación conocida como *knock out*).

---

<sup>6</sup> *Goldvarb* es un programa informático que pertenece a una larga tradición de herramientas desarrolladas para la implementación del análisis de regresión logística aplicado a la regla variable. El origen de *Goldvarb* fue el programa informático *Varbrul* (diseñado por Cedergren y Sankoff 1974), al que siguieron *Varbrul 2* (Sankoff 1975, Sankoff y Thibault 1977, Labov 1978), *Varbrul 2S* (Poplack 1979), *Varbrul 2S* para ordenadores personales (Pintzuk 1986), *Varbrul 3* (Rousseau y Sankoff 1978a, Rousseau 1989) y, posteriormente, *Goldvarb 2.0* (Rand y Sankoff 1990), *Goldvarb X* (Sankoff 2005) y recientemente *Goldvarb Lion* (Sankoff et alii 2012), disponible a día de hoy únicamente para plataformas Macintosh.

En los últimos años, han sido numerosas las voces (Sigley 2003, Johnson 2009, Roy 2011) que se han mostrado críticas con las limitaciones y condicionamientos impuestos por el programa *Goldvarb*, e incluso con la propia lógica interna del cálculo implementado; al mismo tiempo, otras voces (Paolillo 2002, Johnson 2009) han propuesto plataformas informáticas alternativas para el cálculo del modelo estadístico de regresión logística binomial. Algunos estudios comparativos (Roy 2011: 7) han estimado la existencia de diferencias significativas entre los resultados obtenidos por *Goldvarb* y otros programas de análisis estadístico, tanto en el plano cuantitativo –con desviaciones de más de un 6% en los valores obtenidos para los pesos probabilísticos– como cualitativo –con importantes divergencias entre las variables seleccionadas como consecuencia de una sobreestimación por parte de *Goldvarb* del peso asignado a las variables sociolingüísticas–.

Entre los programas reivindicados con mayor frecuencia como alternativa a *Goldvarb* destaca *Rbrul* (Johnson 2009), una extensión de la plataforma *R*<sup>7</sup> que calcula con enorme rapidez y fiabilidad un modelo lineal generalizado de regresión logística binomial por efectos mixtos a partir del cual se puede obtener un modelo de regresión logística binomial típico –con efectos fijos– que además permite la consideración de efectos o factores aleatorios, si es preciso. Este programa también ha sido evaluado por Roy (2011: 12), quien concluye que el modelo estadístico implementado magnifica el efecto y la significatividad de los factores sociales pero no presenta diferencias significativas con respecto a otros modelos de regresión logística en lo referente a los factores internos. Otra alternativa informática, muy difundida en la investigación humanística actual, es el programa *SPSS*<sup>8</sup>, el cual ofrece un complejo conjunto de instrumentos de análisis estadístico entre los que se encuentra la modelización de la regresión logística binomial. Además de proporcionar un sistema de cálculo eficiente de esta regresión logística, y a diferencia de *Goldvarb* y *Rbrul*, *SPSS* constituye un buen ejemplo de herramienta estadística capaz de implementar el cálculo del modelo de regresión logística binomial de manera totalmente manual, dado que ofrece la posibilidad de introducir de manera selectiva las variables independientes en el proceso iterativo de regresión por pasos y de comprobar las posibles mejoras de los modelos obtenidos en cada iteración, aunque esta no

---

<sup>7</sup> *R* es una plataforma y un lenguaje de programación especialmente indicados para el análisis estadístico. *R* fue diseñado por Robert Gentleman y Ross Ihaka, del Departamento de Estadística de la Universidad de Auckland, en Nueva Zelanda, y se considera la versión libre del programa propietario *S*, desarrollado por los Laboratorios Bell. A diferencia de la mayoría de los programas, *R* se maneja a través de una consola con intérprete de comandos en la que se introduce código propio. Para más información, *vid.* R Development Core Team (2008).

<sup>8</sup> *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y por empresas de investigación de mercado. Fue creado en 1968 por Norman H. Nie, C. Hadlai (Tex) Hull y Dale H. Bent. Entre 1969 y 1975 la Universidad de Chicago estuvo a cargo de su desarrollo, distribución y venta.

suele ser la primera opción en la investigación variacionista. Por contrapartida, el programa no proporciona directamente los pesos probabilísticos tradicionales (*factor weight*) con los que los investigadores variacionistas están más familiarizados.

Precisamente, junto a la gran cantidad de completos y rigurosos resultados proporcionados por el cálculo del modelo de regresión logística binomial, uno de los principales atractivos del programa *SPSS* –e igualmente de *Rbrul*, aunque en menor medida– radica en la posibilidad de configurar manualmente y personalizar cada uno de los índices que intervienen en dicho cálculo. Más allá de la regresión logística, incluso, uno de los grandes potenciales de esta herramienta radica, en nuestra opinión, en su gran versatilidad a la hora de configurar cualquier tipo de modelo estadístico, liberándonos de la obligación de aplicar necesariamente el modelo de regresión logística binomial. Justamente en estos momentos se encuentra activo en el seno del variacionismo un intenso debate acerca de qué modelos estadísticos podrían constituir una alternativa sólida al modelo de regresión logística binomial clásico. Más allá de las críticas puntuales al programa *Goldvarb*, el variacionismo se encuentra inmerso en estos momentos en un proceso de revisión y ampliación de los modelos estadísticos teóricos aplicables al análisis de la regla variable, bien por las limitaciones que la regresión logística binomial impone a la investigación –como la exigencia de dicotomicidad en la variable dependiente o la sobreestimación de las variables independientes sociológicas–, bien por la reciente aparición de nuevos y potentes modelos estadísticos de análisis de datos categóricos –más adecuados al tipo de datos manejados habitualmente en la investigación variacionista–.

Una vez presentado el marco que delimita los planteamientos epistemológico y metodológico de nuestra Tesis, es necesario exponer los objetivos específicos formulados en esta investigación:

Primero. Describir de manera pormenorizada la relación entre la variable lingüística objeto de estudio y un conjunto de factores, tanto lingüísticos como extralingüísticos, cuya influencia sobre la preferencia hacia las diferentes variantes consideradas –futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro– se estima relevante. Esta descripción incluye el análisis de los diferentes valores discursivos adquiridos por las tres variantes de expresión de la futuridad consideradas y la definición de una serie de criterios para la selección de las ocurrencias en las que se verifican las dos condiciones exigibles para su inclusión en el estudio: el predominio de un contenido temporal de futuro (es decir, la referencia a un evento localizado en un punto de la línea de tiempo posterior al momento del habla) y la posibilidad de neutralización de cada marca de futuro admitida con al menos una



de las variantes contempladas. Este análisis descriptivo pretende obtener las frecuencias absolutas y relativas de uso de las tres formas de expresión de futuridad seleccionadas en la comunidad de habla delimitada por el área metropolitana de Valencia.

Segundo. Establecer la correlación bivalente entre las tres variantes definidas de la variable lingüística y cada uno de los valores posibles de los factores considerados, tanto lingüísticos como extralingüísticos, para obtener una medida fiable de su grado de asociación bilateral. El instrumento estadístico empleado con este propósito es la tabla de contingencia, acompañada de diversos índices y estimaciones de la independencia, tales como los residuos ajustados, las pruebas *chi*-cuadrado con sus respectivos *p*-valores, los estadísticos *Phi* y *V* de Cramer y el coeficiente de contingencia. Este análisis descriptivo proporciona una primera estimación del grado de correlación bivalente entre las tres alternativas seleccionadas de marcación de futuro y las diferentes variables independientes consideradas, aunque no proporciona una medida del efecto conjunto generado por grupos de variables independientes asociadas.

Tercero. Conocer qué variables independientes y, más específicamente, cuáles de sus categorías condicionan de modo más significativo la preferencia por las diferentes variantes de expresión de futuro, para lo que se realizan diversos análisis multivariantes de tipo inferencial que agregan un componente predictivo al análisis descriptivo y explicativo bivalente. El procedimiento consiste en realizar tres análisis de regresión logística binomial considerando pares de marcas de futuridad; el modelo de referencia lo constituye el análisis de regresión logística obtenido por confrontación de las variantes gramaticales de futuro perifrástico y futuro morfológico, mientras los otros dos modelos estadísticos, correspondientes a los análisis de regresión logística binomial efectuados entre cada una de estas dos alternativas y el presente pro futuro, representan modelos complementarios. Adicionalmente, los tres modelos estadísticos son calculados utilizando sucesivamente las tres plataformas informáticas –*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*– con un doble objetivo: por un lado, contrastar los resultados obtenidos y tratar de identificar con la máxima fiabilidad posible los factores que con mayor probabilidad e intensidad influyen sobre la preferencia por las diferentes variantes expresivas de futuridad en el español hablado de Valencia; por otro, comprobar la viabilidad de obtener dichas estimaciones empleando programas alternativos a la herramienta tradicionalmente utilizada por la investigación variacionista.

Cuarto. Tras evaluar cuantitativa y cualitativamente la variación existente en la expresión de tiempo futuro en la comunidad de habla de Valencia, hecho que permitirá conocer en tiempo aparente el estado de variación proceso de cambio en el que está inmerso

este fenómeno lingüístico, se compararán los resultados obtenidos en nuestro estudio con los proporcionados por otras investigaciones similares realizadas en comunidades hispanohablantes monolingües y bilingües de España y América. Además, esta investigación aportará nuevas estimaciones al debate existente en torno a las fuerzas de retención o promoción ejercidas por una comunidad bilingüe sobre un fenómeno lingüístico sometido a cambio (Blas Arroyo 2008).

A la luz de los resultados obtenidos en estudios previos sobre esta cuestión, y tomando en consideración las tendencias y conclusiones específicas proporcionadas por nuestro trabajo anterior de investigación (Buzón 2009) sobre la expresión de futuridad en el español hablado en el nivel sociocultural alto de Valencia, formulamos cinco hipótesis de trabajo para el presente estudio:

a) Tal y como ocurre en muchas comunidades de habla analizadas en estudios anteriores, el futuro perifrástico también constituirá la variante predilecta para expresar futuro en la práctica totalidad de las situaciones en la comunidad de habla de Valencia. La rápida generalización de la preferencia por el uso del futuro perifrástico podría fundamentarse en la acumulación de contextos temporales cada vez más diversos por parte de esta forma, ampliados desde la inmediatez más estricta –dominio propio de la construcción– hasta otras franjas temporales cada vez más alejadas del momento de habla, así como también a contextos temporales sin indicación adverbial explícita de tiempo.

b) En contraste con lo que ocurre en las comunidades de habla española americanas, en la comunidad de habla de Valencia la opción de futuro morfológico mostrará una vitalidad notable, específicamente en contextos temporales de lejanía con respecto al momento del habla y más especialmente en aquellos caracterizados por una cierta indefinición temporal. Además, encontraremos indicios del proceso de gramaticalización del contenido modal de conjetura en el que el futuro sintético podría encontrarse inmerso.

c) En consecuencia, y en la línea marcada por los resultados obtenidos en otros estudios realizados en comunidades de habla de español peninsular, las diferencias porcentuales entre las frecuencias de uso del futuro perifrástico y el futuro morfológico no serán tan amplias en la comunidad de habla de Valencia como se obtiene en estudios semejantes realizados sobre comunidades de habla de español americano.

d) En esta pugna entre las formas analítica y sintética por la expresión de futuridad, el presente pro futuro podría estar actuando en determinados ámbitos expresivos temporales como agente favorecedor de la difusión del futuro perifrástico a un número creciente de contextos. La rápida generalización en el uso de la forma perifrástica, especialmente intensa

en los contextos de mayor proximidad con respecto al momento del habla, podría estar relacionada con el desplazamiento del presente pro futuro hacia otros contextos temporales próximos, como el día en curso e incluso más allá, especialmente hacia los marcados temporalmente de manera explícita.

e) Asimismo, frente a los resultados proporcionados por otros trabajos similares realizados en comunidades de habla bilingües castellano-valenciano (Blas Arroyo 2007, 2008), postulamos un efecto neutral de la variable ‘lengua habitual’ como factor de retención o difusión del cambio lingüístico en la expresión de futuridad para el español hablado de Valencia.

Finalmente, presentamos la estructura organizativa de esta Tesis doctoral. Tras la Introducción, el capítulo I aborda el marco epistemológico que define nuestra investigación, en cuatro bloques: primero, se presenta la sociolingüística variacionista, cuyos principios teóricos sirven de fundamento al objeto de estudio y a la metodología de investigación, y se abordan los problemas planteados por el principio de equivalencia semántica a niveles lingüísticos diferentes al fonológico; en segundo lugar, se describe el fenómeno lingüístico variable de la expresión de futuridad y se seleccionan justificadamente las tres alternativas o variantes que constituyen el objeto de estudio de este trabajo: el futuro morfológico, el futuro perifrástico y el presente pro futuro; en tercer lugar, se describen, desarrollan y evalúan los diferentes modelos estadísticos –tanto descriptivos como inferenciales– que el variacionismo emplea tradicionalmente en la cuantificación de la regla variable, al tiempo que se abordan algunos de los problemas específicos relativos a estos modelos teóricos planteados en esta investigación, así como sus posibles soluciones alternativas; y, en cuarto lugar, se describe y justifica de forma muy sucinta la Lingüística de corpus como una de las áreas que más y mejor ha posibilitado el estudio y explotación de datos lingüísticos procedentes del corpus PRESEVAL y que constituye la base de muestras sobre las que se lleva a cabo la presente investigación.

El capítulo II trata las diferentes cuestiones metodológicas relacionadas con la investigación y su desarrollo comprende cinco ámbitos o secciones. El primero de ellos se ocupa de presentar las características específicas del corpus PRESEVAL; en el segundo, se exponen y argumentan el diseño y la codificación tanto de la variable dependiente como de las variables independientes lingüísticas y extralingüísticas; el tercero describe el proceso de recopilación, filtrado y selección de ocurrencias obtenidas a partir del corpus; en el cuarto, se presentan la funcionalidad y cualidades de las herramientas de análisis y cuantificación de la regla variable empleadas en esta investigación –tanto el programa tradicionalmente empleado

por el variacionismo, *Goldvarb*, como las alternativas *Rbrul* y *SPSS*–; por último, se señalan otras vías analíticas alternativas disponibles así como otras posibles líneas complementarias de investigación.

El capítulo III desarrolla el análisis sociolingüístico de la expresión de la futuridad en nuestra comunidad de habla. Para ello presenta los diferentes análisis estadísticos realizados, tanto descriptivos como inferenciales, así como la interpretación de los resultados proporcionados por los diferentes modelos de regresión logística binomial obtenidos mediante el empleo de las diferentes herramientas informáticas de análisis estadístico. Como se ha indicado anteriormente, el análisis que sirve de referencia al trabajo lo constituye el modelo de regresión logística binomial obtenido por contraste entre las variantes gramaticales de futuro morfológico y perifrástico, si bien posteriormente se confrontan y contrastan estos resultados con las tendencias proporcionadas por los análisis de regresión logística complementarios realizados entre cada una de estas variantes y el presente pro futuro. Tras estas corroboraciones, se elabora un marco explicativo general en el que se delimita un único subgrupo de factores contextuales (lingüísticos, estilísticos y sociales) de máxima incidencia significativa sobre la variable lingüística objeto de estudio.

En el capítulo IV se recogen las conclusiones más relevantes, se valora la utilidad y el poder explicativo de las diferentes variables independientes diseñadas en esta investigación, se evalúan la fiabilidad y la eficiencia de los tres instrumentos estadísticos empleados y se ofrece la interpretación de aquellos factores que influyen de forma significativa en el uso de cada una de las opciones analizadas para expresar la futuridad en español. También se analiza el grado de consecución de los objetivos formulados, así como la corroboración de las hipótesis planteadas, y se desarrolla un análisis comparado de nuestros resultados con los de otras comunidades de habla. Por último, el capítulo V contiene las referencias bibliográficas de las obras, tratados y estudios consultados en este trabajo.

Asimismo, el estudio se acompaña de una serie de Anejos, ordenados en el CD adjunto, que proporcionan una serie de materiales complementarios: se incluye la ficha técnica empleada para la recopilación de datos personales en las entrevistas realizadas por PRESEVAL; se aporta un listado de las etiquetas y criterios de etiquetado desarrollados y empleados en el etiquetado del corpus PRESEVAL; se incorporan tres ejemplos de exploración del efecto de perseveración en el uso de las formas de expresión de futuridad (estudio de la influencia que el uso de una determinada forma puede ejercer sobre la ocurrencia de la misma forma en secuencias posteriores); se aportan materiales accesorios con ejemplos comparativos y explicativos de las *odds*, *log-odds* y *odds-ratio* con el fin de ofrecer

una base teórica mínima para la interpretación fiable de los resultados obtenidos en los análisis de regresión logística binomial en plataformas diferentes a *Goldvarb* (es decir, sin aporte de *factor weight*); se incorpora una completa guía explicativa de los pasos necesarios para ejecutar un análisis de regresión logística de efectos mixtos (con efectos fijos) mediante el empleo de *Rbrul*, así como para la instalación de la plataforma *R* y la puesta en marcha de este sistema informático de cálculo estadístico; se incluye una guía explicativa del procedimiento básico para la obtención de tablas de contingencia con *SPSS*; se aporta una completa y detallada guía explicativa de referencia que describe el procedimiento para implementar con el programa *SPSS* un análisis de regresión logística binomial al estilo de *Goldvarb* que incluye un ejemplo de análisis completo, con transformación de *log-odds* en *factor weight*, obtención de probabilidades e interpretación de índices y aporte de medidas de bondad del modelo, como las curvas ROC; por último, se incorporan todas las tablas de resultados obtenidos en los diferentes análisis de regresión realizados por los diferentes programas informáticos.



## CAPÍTULO I

### MARCO EPISTEMOLÓGICO

Dado que la lengua es instrumento de comunicación y producto social, su estudio implica investigar los usos específicos que los hablantes actualizan en la interacción comunicativa. Desde que Weinreich, Labov y Herzog (1968: 99-100) y Labov (1972: 204) demostraron la existencia de una heterogeneidad ordenada y dinámica en el lenguaje, la variación constituye uno de los principales objetos de estudio de la Lingüística moderna y representa el eje fundamental del variacionismo, uno de los enfoques más activos y productivos en la investigación lingüística de los últimos cincuenta años.

Desde un punto de vista sincrónico, la lengua como producto social se caracteriza por la existencia de una variabilidad consustancial en todos sus niveles que, a nivel diacrónico, actúa como mecanismo potencial de cambio lingüístico. Tal y como señaló Coseriu (1957: 10), «el cambio es intrínseco al modo de existir de la lengua» y, más adelante (1957: 30), «la lengua cambia para seguir funcionando», de modo que su estudio implica necesariamente el análisis de las condiciones y de las fuerzas que inciden en la variación y el cambio lingüístico. El estudio de este dinamismo inherente a la lengua, sustentado tanto por factores internos de su propia organización sistemática como por condicionantes externos (sociales, estilísticos, etc.) requiere, en consecuencia, un enfoque analítico complejo en el que inevitablemente adquieren especial relevancia tanto las concepciones teóricas como los instrumentos metodológicos.

Como apunta Aaron (2006b: 32), adoptar una perspectiva básica de estudio que asuma la íntima relación existente entre la estructura y el uso lingüísticos implica conducir la investigación de los fenómenos de lengua al análisis empírico de los datos procedentes del uso. Aquí radica, precisamente, el interés fundamental de la Sociolingüística como disciplina lingüística interesada por la lengua en uso como instrumento social de comunicación. Para Moreno Fernández (1990: 15), hablar de Sociolingüística es hablar, principalmente, de Lingüística, enmarcando el estudio de la lengua en el conjunto de las relaciones que establece con las circunstancias sociales concretas con las que interactúa. También Silva-Corvalán (1989: 2) afirma que la Sociolingüística se interesa por la lengua en el plano de la actuación para estudiar el hecho lingüístico en toda su dimensión social, ya que considera de vital importancia el hecho de que las lenguas se organizan primariamente para cumplir una función comunicativa y social.

En definitiva, el objetivo de estudio de la Sociolingüística lo constituyen los hechos lingüísticos como fenómenos reales en un marco de coordenadas sociales específicas (Milroy y Milroy 1987b: 485, Fernández 1993: 153-154) y su objetivo fundamental consiste en el análisis de los datos procedentes de los usos lingüísticos realizados por los usuarios para, a partir de ellos, proporcionar la descripción y explicación de la sincronía dinámica característica de la lengua.

### 1.1. LA SOCIOLINGÜÍSTICA VARIACIONISTA

Mientras que el generativismo se interesa por la lengua como un sistema de relaciones profundas estables y universales que únicamente en su manifestación más externa dan lugar a una cierta variación de tipo residual, el modelo variacionista asume que la gramática es variable desde su núcleo (Bybee y Hopper 2001: 19). La variación no es simplemente un rasgo o una característica de la realidad lingüística, ni una mera manifestación de la diversidad consustancial a las actuaciones lingüísticas, sino que forma parte de la compleja estructura que sustenta los hechos de lengua y constituye una pieza esencial en su aprendizaje, adquisición y uso así como, sobre todo, en la capacidad de adaptación, evolución y transformación que el sistema lingüístico demuestra desde un punto de vista diacrónico.

Desde la perspectiva variacionista, esta variabilidad inherente del lenguaje no es producto de una complejidad caótica e inasumible: los patrones de variación no son aleatorios, de modo que resulta factible llevar a cabo análisis cuantitativos de los usos lingüísticos y, por tanto, de las frecuencias relativas de empleo de las estructuras gramaticales (Sankoff 1988: 141). Entre la noción de ‘variación libre’ («*some differences do not make a difference*»), Labov 2008: 2-3) que postula la total aleatoriedad de las ocurrencias en el uso lingüístico, y la de ‘variación opcional’, que responsabiliza en última instancia a la intención consciente del hablante, el variacionismo contempla la existencia de diversas restricciones probabilísticas en las opciones y elecciones de los hablantes ante la expresión de un determinado contenido lingüístico (cfr. Weinreich, Labov y Herzog 1968: 99-100).

El modelo variacionista se inspira en la corriente generativista y en los trabajos pioneros de Labov sobre ciertos rasgos de la pronunciación del inglés en la isla de Martha’s Vineyard (1963) y su estudio sobre variables fonológicas del inglés en Nueva York (1966). El actual interés por la variación centra su atención en dos grandes ámbitos: el estudio de la lengua en su contexto social y el estudio de los patrones sistemáticos presentes en los procesos



dinámicos de cambio lingüístico. El primero ha dado lugar a un enorme desarrollo del estudio del habla en grandes núcleos urbanos (sobre todo en el ámbito anglosajón) y el segundo se ha especializado fundamentalmente en el estudio del cambio en marcha. Los primeros trabajos variacionistas en español se remontan a los estudios de Cedergren (1973) sobre la variabilidad existente en el habla panameña (en los que introduce por primera vez el modelo probabilístico de Sankoff –programa *Varbrul*–), el de Lavandera (1975) sobre las construcciones condicionales en Buenos Aires, los de Silva-Corvalán (1977) sobre el orden de las palabras en el español hablado de Los Ángeles y el de López Morales (1983) sobre estratificación social en el español de San Juan de Puerto Rico.

Para el variacionismo, los patrones de elección de alternativas que presentan los hablantes están condicionados tanto por factores lingüísticos como extralingüísticos. Ante un fenómeno lingüístico determinado, el estudio variacionista define la variable lingüística como la posibilidad de optar por varias maneras diferentes de expresar un mismo contenido («*[different] ways of saying the same thing*», Labov 1972: 323) de modo que las alternativas, o ‘variantes’, adquieren un significado social (Fasold 1990: 223-224). Cedergren (1982: 150) plantea el concepto de variable lingüística como «un conjunto de equivalencia de realizaciones patentes de un mismo elemento o principio subyacente». De manera más específica, una variable sociolingüística es un elemento lingüístico que covaría no únicamente con otros factores lingüísticos, sino también con un número determinado de variables extralingüísticas independientes, como la clase social, la edad, el sexo, el grupo étnico o el estilo contextual, entre otras.

La metodología aplicada inicialmente por el variacionismo, heredada de los primeros estudios labovianos, intenta describir variables lingüísticas concretas –fenómenos delimitados y considerados de importancia teórica– especificando sus características y tratando de derivar las reglas de su distribución en el uso mediante el establecimiento de correlaciones con parámetros sensibles al contexto social y estilístico –análisis cuantitativo estadístico–. El objetivo no es otro que configurar, a partir de las variantes constatadas de una determinada variable lingüística, una regla producto de la teoría probabilística que muestre y explique la incidencia de diversos factores lingüísticos y extralingüísticos sobre las variaciones en el uso de diferentes alternativas adoptadas por los hablantes.

En consecuencia, la sociolingüística variacionista se ocupa del estudio cuantitativo y cualitativo del orden subyacente en la variación. Su unidad básica de estudio es la variable lingüística, una abstracción «*made up of a class of variants-varying items that exist in a structurally-defined set of some type*» (Wolfram 1997: 195 *apud* Aaron 2006b: 28). Y como

indican otros autores (cfr. Weinreich, Labov y Herzog 1968, Labov 1972, 1983, Milroy 1992) el estudio de la variación implica el estudio del cambio lingüístico, toda vez que los cambios se inician con etapas de variación en las que dos o más formas lingüísticas (hasta ese momento en distribución estable) comienzan a experimentar modificaciones en sus frecuencias de uso. Todo cambio comienza, por tanto, con una etapa de solapamiento (*layering*, Hopper 1991: 22-24), un lapso de tiempo más o menos extenso en el que una forma desarrolla o adquiere nuevos significados sin reemplazar inmediatamente –o incluso nunca– a otras formas con el mismo dominio funcional. A partir de ahí, las variaciones en las frecuencias de uso seguirán una evolución que puede derivar en situaciones diversas, tanto de carácter puntual como de larga duración en el tiempo: desde la convivencia de alternativas en un cierto equilibrio hasta la desaparición y la imposición de una de las opciones sobre todas las demás.

Así pues, el estudio de la variabilidad inherente, ordenada y dinámica de la lengua queda enmarcado en un enfoque sociolingüístico que considera que el cambio se debe a factores internos (la evolución interna de las estructuras lingüísticas, que a su vez se rige por una serie de principios propios, Labov 1994), a factores sociales (las características propias de los hablantes y de la comunidad de habla, Labov 2001) y también a factores cognitivos y culturales (Labov 2010). De ese modo, el estudio de los factores lingüísticos, sociológicos y estilísticos presentes en un fenómeno variable confiere al enfoque variacionista la capacidad de describir y explicar el estado actual de una determinada variable lingüística y de anticipar, con unos márgenes controlados de error, el devenir de dicha variación inmersa en un potencial proceso de cambio.

### **1.1.1. Variación y cambio lingüístico**

La variación consustancial al hecho lingüístico y constatable en un momento dado se encuentra íntimamente relacionada con los procesos diacrónicos de cambio, imperceptibles sincrónicamente, que afectan a determinados elementos lingüísticos a lo largo del tiempo. Pero no toda variación conlleva un cambio lingüístico, tal y como indica Gimeno:

variabilidad y cambio están íntimamente unidos, hasta el punto de ser las dos caras (sincrónica y diacrónica) del mismo hecho de la lengua. Ahora bien, no toda variabilidad y heterogeneidad en la estructura lingüística envuelven cambio lingüístico. Es más, no toda variación sincrónica implica un cambio ‘en curso’ [...] Sin embargo, todo cambio lingüístico implica variabilidad y heterogeneidad sincrónica en la comunidad de habla (1990a: 283).

Así pues, si bien todo cambio evidencia un proceso continuado de confrontación diacrónica entre alternativas expresivas originadas en el seno de un sistema inherentemente heterogéneo y variable, no toda variación conduce necesariamente a una modificación en el sistema lingüístico.

Durante mucho tiempo, fundamentalmente durante la primera mitad del siglo pasado y como consecuencia del rígido influjo ejercido por la oposición sincronía/diacronía saussuriana sobre buena parte de los estudios lingüísticos, el enfoque analítico estructuralista diacrónico consideró que el condicionamiento del cambio tenía su origen en el interior del propio sistema lingüístico y procedía unas veces de su propia estructura y otras de interacciones entre las funciones que los elementos desempeñan en él (cfr. King 1967, 1969, Coseriu 1973, Bynon 1977). Por su parte, la Sociolingüística argumenta que el desarrollo del cambio lingüístico debe comprenderse dentro de la estructura social de la comunidad lingüística en la que se produce y que, precisamente como consecuencia del hecho de que la lengua es un sistema inherente y ordenadamente heterogéneo y variable, el cambio se origina en ella de manera natural y espontánea, en muchas ocasiones con una motivación fundamentalmente social. Sin embargo, estos dos planteamientos no se oponen completamente, tal y como subraya Silva-Corvalán (2001: 242) al señalar que «ni la sociolingüística rechaza de plano las ventajas prácticas que puede tener la asunción de homogeneidad, ni la lingüística –estructural, histórica o dialectológica– niega la existencia de variación». En este sentido, la perspectiva sociolingüística representa una ampliación del enfoque analítico dado a la investigación de los fenómenos de variación y cambio en la lengua con el fin de incorporar factores tanto lingüísticos como estilísticos y sociales.

El objetivo de reconstruir la deriva de los sucesivos procesos de cambio a los que se ha visto sometida una determinada variable lingüística exige que el investigador sociolingüístico asuma que las fuerzas de cambio presentes en los patrones de variación en un momento dado son constantes a lo largo del tiempo. Este es el conocido ‘principio de uniformidad’ (Labov 1983: 342, 1994: 21-25, Romaine 1982: 122-123) que postula que los factores de cambio lingüístico son en la actualidad de la misma categoría y orden de intensidad que los existentes en el pasado. El propio Labov reconoce al respecto la existencia de agentes específicos de nuestro tiempo que no estaban presentes en periodos históricos anteriores y que constituyen factores potencial y específicamente condicionantes de los procesos de cambio lingüístico, aunque considera inapreciable su efecto:

*There are certainly new factors emerging, with the growth of literacy, the convergence of widespread languages, and the development of scientific vocabulary. Yet these represent*

*minor interventions in the structure of languages. If there are relatively constant, day-to-day effects of social interaction upon grammar and phonology, the uniformitarian principle asserts that these influences continue to operate today the same way that they have in the past (1972: 275).*

Una vez asumido el principio de regularidad de los factores que influyen sobre el cambio lingüístico, el análisis variacionista sincrónico permite detectar un posible cambio en marcha gracias a la orientación revisada y reestructurada que autores como Weinreich (1953), Weinreich, Labov y Herzog (1968) y Labov (1975, 1982b) dieron a la noción de ‘tiempo aparente’, un concepto presente en la bibliografía lingüística desde los inicios mismos del estructuralismo (Bloomfield 1933, Hockett 1950). Tal y como fue redefinida por estos autores en lo que constituyó una auténtica revolución en el paradigma lingüístico, la noción de tiempo aparente representa para la investigación variacionista la posibilidad de obtener estimaciones de las tendencias y fuerzas de los procesos de cambio diacrónicos que afectan a una comunidad mediante el estudio sincrónico comparado de muestras de habla de sus miembros organizados en diferentes estratos de edad o grupos etarios o generacionales. El tiempo que separa estas generaciones coetáneas reemplaza en el análisis sincrónico al tiempo transcurrido efectivamente entre ellas y permite formular hipótesis sobre el desarrollo que han podido seguir los procesos de cambio a nivel diacrónico. La investigación variacionista asume que el habla de los grupos generacionales de mayor edad en la actualidad representa el habla de los jóvenes de años atrás, es decir, que los patrones lingüísticos establecidos en la adolescencia se han mantenido estables a lo largo de la vida de los hablantes, de modo que es posible replicar las condiciones de comparabilidad entre dos hablas de grupos generacionales de jóvenes de la misma edad situados en dos momentos alejados en el tiempo y obtener de ese modo una aproximación analítica diacrónica. Frente a este tiempo aparente, el estudio en el ‘tiempo real’ consiste en la comparación de muestras de habla de un mismo grupo de individuos tomadas en diferentes momentos de tiempo o, incluso, cada cierto número de años.

La combinación de las observaciones en tiempo aparente y tiempo real deben contemplar la posibilidad de que las diferencias apreciadas en el contraste entre individuos pertenecientes a diferentes generaciones correspondan efectivamente a variaciones intergeneracionales estables, es decir, atribuibles a modificaciones de conducta lingüística debidas a la edad. La combinación de las observaciones en tiempo aparente y tiempo real proporcionan el método fundamental para el estudio del cambio en marcha. Considerando la edad de los hablantes y el tiempo aparente es posible obtener algunas estimaciones de patrones de cambio (Labov 1994: 83). Si las frecuencias de uso de un determinado elemento lingüístico en las diferentes generaciones presenta un patrón plano puede asumirse que no se

está produciendo cambio lingüístico alguno (estabilidad) o, por otro lado, que la comunidad en su conjunto está cambiando en la misma medida (cambio comunitario). Sin embargo, un patrón inclinado que representara frecuencias de uso crecientes o decrecientes con la edad podría interpretarse de dos modos diferentes en función de si se proyectan esos resultados sobre la edad o sobre el tiempo aparente: variaciones de frecuencia con la edad podrían representar actuaciones no estables de los individuos (la comunidad en su conjunto sería estable y no se estaría produciendo cambio alguno), pero también podría inferirse que la comunidad es inestable y que un cambio lingüístico se está desarrollando, si bien los hablantes, una vez adquirida esa característica lingüística en su infancia, la han mantenido de manera estable a lo largo de sus vidas.

En relación con las etapas de cambio lingüístico, Labov (1981b) describe tres perfiles diferentes de distribución de los factores sociales: el modelo de variable sociolingüística estable, el perfil de etapa inicial e intermedia y, por último, la configuración de etapa final. En situaciones de estabilidad de la variación, el factor ‘clase social’ muestra correlaciones regulares, de modo que a diferentes clases sociales corresponden diferentes frecuencias de uso asociadas al fenómeno en cuestión. Al mismo tiempo, las variantes prestigiosas obtienen mayores índices de uso en la clase social alta, entre las mujeres (que optan también en esta situación por las variantes estándares más conservadoras) y en las situaciones de mayor formalidad. Por otro lado, en situaciones de estabilidad resulta posible constatar autocorrección entre los miembros de los diferentes grupos sociales.

En cambio, en etapas iniciales e intermedias de cambio, las frecuencias de uso asociadas a la innovación covarían con la clase social, la edad, el sexo, pero no con el grado de formalidad. Los patrones de distribución de frecuencias son curvilíneos y señalan que los grupos de nivel socioeconómico medio y los grupos generacionales más jóvenes encabezan el proceso de cambio lingüístico. En las etapas finales, los patrones de distribución, que adoptan una forma conocida como ‘curva S’, los grupos que lideran el cambio avanzan de manera más lenta y el resto avanza más rápidamente. La hipercorrección por parte de hablantes de grupos sociales intermedios –como los hablantes de clase baja-alta o media-baja– que sobrepasan las frecuencias de uso de los hablantes pertenecientes a grupos sociales altos se considera un indicativo de etapa final de cambio. En cualquier caso, a pesar de que el marco teórico y metodológico de que se dispone para investigar la variación lingüística y el cambio en el tiempo aparente está sobradamente contrastado (cfr. Labov 1981b, 1983, 1990), es conveniente contar con información suplementaria de estudios en tiempo real para descartar la

existencia de distribuciones de variantes a través de grupos de edad, tal y como se ha indicado anteriormente (Silva-Corvalán 2001: 254).

Por último, una de las principales fuentes de información acerca de los posibles procesos de cambio en marcha que afectan a determinados elementos lingüísticos en un momento dado la constituye la observación de los patrones sincrónicos que definen sus frecuencias de uso. Tradicionalmente, se consideran los siguientes indicadores de cambio en el tiempo aparente (Silva-Corvalán 2001: 249, cfr. Moreno Fernández 1998):

- en situaciones de cambio lingüístico en marcha, los grupos generacionales intermedios suelen emplear la variante innovadora;
- el empleo de la variante innovadora por parte de los grupos de nivel socioeconómico intermedio, reflejado en una distribución curvilínea, se asocia a un cambio en curso;
- también puede representar un indicio de cambio en marcha la insensibilidad de las frecuencias de uso de la variante innovadora a los grados de formalidad;
- dado que las mujeres optan con mayor frecuencia por las variantes innovadoras, altos porcentajes de empleo de una determinada forma por parte de este grupo social se interpretan como indicadores de cambio;
- la hipercorrección por uso más frecuente de una determinada variante en el estilo formal de los grupos intermedios que en los grupos sociales altos se considera un signo de cambio en marcha;
- y, por último, se interpreta como un indicio de cambio en marcha la detección de reacciones subjetivas positivas hacia la variante innovadora por parte de los grupos que la están adoptando.

### **1.1.2. La variable lingüística**

La variable lingüística es la unidad fundamental de estudio de la sociolingüística variacionista y constituye, en esencia, cualquier hecho lingüístico variable. En palabras de Moreno Fernández, la variable lingüística es

un elemento, rasgo o unidad lingüística que puede manifestarse de modos diversos (de forma variable). Una variable lingüística es un conjunto de expresiones de un mismo elemento y cada una de las manifestaciones o expresiones de una variable recibe el nombre de variantes lingüísticas (2005a: 21).

De aquí que, como señalan Almeida (1999) y López Morales (2004), si la variación está presente en todos los niveles de la lengua (desde el fonético-fonológico hasta el nivel del

discurso) la variable lingüística constituya para la Sociolingüística la expresión de la diferenciación social.

No obstante, la definición de una variable lingüística depende en gran medida de las posibilidades de aplicación de algunos principios fundamentales. Para Labov (1983: 36), la variable lingüística ha de cumplir una serie de condiciones: a) que dicho elemento lingüístico forme parte de la estructura gramatical de la lengua, dado que el interés del estudio aumenta cuanto mayor sea su grado de integración en el sistema; y b) que la distribución del fenómeno en cuestión se halle estratificada. Pero más allá de las ocurrencias de un elemento variable, el propio Labov (1972) señala que, junto a la simple observación de una variación –la existencia de dos modos alternativos de decir lo mismo<sup>9</sup>– se plantea la necesidad de aplicar el ‘principio de responsabilidad’ (*principle of accountability*) que consiste, fundamentalmente, en el análisis no solo de los entornos en los que una determinada variante es utilizada sino también de aquellas situaciones discursivas de empleo potencial de la misma, es decir, de los entornos de no-ocurrencia de dicha variante. El descubrimiento de las restricciones de uso de las variantes de un determinado fenómeno lingüístico variable únicamente es posible si todos los casos de ocurrencia de una particular estructura o dominio conceptual son analizados «*by tabulating the number of actual occurrences of a particular structure in terms of all those cases where a form might have occurred, or potential cases*» (Wolfram 1993: 206, cfr. Bayley 2002: 123).

En consecuencia, la definición de la variable lingüística pasa necesariamente por el establecimiento de un conjunto limitado y cerrado de datos a los que sea posible aplicar los axiomas de la teoría probabilística. Por ello, Labov (2008: 3) reconoce la necesidad de delimitar las neutralizaciones (entornos en los que no es posible constatar diferencias entre las diversas variantes de la variable lingüística) y las exclusiones (opciones individuales cuyo comportamiento difiere de unos miembros a otros). Esta definición inicial de la variable lingüística se completa con la identificación de las variables independientes que han de ser consideradas en el estudio del fenómeno lingüístico, es decir, los factores que más probablemente introducen restricciones de uso sobre la variable lingüística (conjuntos o

---

<sup>9</sup> Han sido largamente discutidas las posibilidades de equivalencia de significado desde el punto de vista de las variantes sociales (Lavandera 1978, Romaine 1981). La gran mayoría de fenómenos lingüísticos de este tipo se encuentran en el dominio de los tiempos verbales y en las partículas aspectuales, y un buen ejemplo de ello lo constituyen precisamente las formas de futuro morfológico y la perífrasis <ir a + infinitivo>, que compiten entre ellas por la expresión del tiempo futuro, por un lado, pero que cuentan con significados diferentes asociados respectivamente a cada una de las formas, por otro. Para Sankoff y Thibault (1981) estos fenómenos de lengua están constituidos, primariamente, por una equivalencia débil (*weak equivalence*).

combinaciones de subcategorías que pueden influir significativamente en la preferencia de uso de las diferentes variantes del fenómeno lingüístico sometido a análisis).

Por su parte, la variable lingüística constituye la unidad de análisis de la ‘regla variable’. El concepto de regla variable surge como respuesta a una necesidad teórica de superar los planteamientos generativistas que tratan de explicar los usos lingüísticos. Los primeros formalismos sobre la regla variable se encuentran ya en Weinreich *et alii* (1968), pero su conceptualización aparece por primera vez en Labov (1969) y es sistematizada y formalizada más tarde por autores como Cedergren, Sankoff o Rousseau. En esencia, el concepto de regla variable supone una ampliación del alcance generativista dado a la competencia lingüística con el fin de incluir la posibilidad de una variación sistemática no libre en la lengua. Frente al concepto de ‘regla opcional’ de los generativistas norteamericanos, la regla variable de Labov aspira a explicar en qué medida y bajo qué condiciones se produce un determinado fenómeno lingüístico variable. Frente a las nociones generativistas de hablante-oyente ideal y de comunidad homogénea, la sociolingüística variacionista propone el análisis de usos reales y representativos a partir de los cuales puedan describirse los patrones sistemáticos que actúan en la variación en la lengua.

El resultado de la regla variable muestra la cuantificación de la influencia que factores tanto internos –contextuales y funcionales– como externos –sociales y situacionales– ejercen sobre la expresión variable de un determinado fenómeno lingüístico. En palabras de Sankoff:

*Whenever a choice among two (or more) discrete alternatives can be perceived as having been made in the course of linguistic performance, and where this choice may have been influenced by factors such as features in the phonological environment, the syntactic context, discursive function of the utterance, topic, style, interactional situation or personal or sociodemographic characteristics of the speaker or other participants, then it is appropriate to invoke the statistical notions and methods known to students of linguistic variation as variable rules* (1988: 984).

La regla variable, tal y como ha sido definida desde un principio por la sociolingüística variacionista, exige la configuración de una metodología específica cuya herramienta fundamental es la teoría estadística y probabilística. La asunción de la existencia de patrones probabilísticos en la variación conduce al diseño de una metodología específica de naturaleza estadística para el análisis de los fenómenos variables de la lengua. Esta metodología se basa, en primer lugar, en el establecimiento de una variable lingüística definida y apta para la aplicación de los axiomas probabilísticos; en segundo lugar, en la selección de las variables independientes o factores estimados –tanto lingüísticos como extralingüísticos– que podrían estar condicionando la variación y, por último, en la aplicación de instrumentos estadísticos tanto descriptivos –análisis de frecuencias y estudio de correlaciones– como inferenciales y



predictivos –análisis de regresión– para su cuantificación. Aunque algunos autores como López Morales (1993: 189) argumentan que la regla variable no explica los fenómenos, sino que se limita a describirlos, son precisamente estos últimos instrumentos estadísticos inferenciales los que otorgan al análisis de la regla variable un mayor poder explicativo que trasciende la mera descripción superficial de los fenómenos, dado que a partir de ellos es posible efectuar estimaciones y predicciones acerca del devenir de los procesos de cambio lingüístico promovidos por la variación.

Las cualidades que debe reunir un determinado fenómeno lingüístico variable, unidas a la exigencia de una alta frecuencia de aparición en el habla de una comunidad, condicionaron en un primer momento el predominio de los fenómenos fonológicos en la investigación variacionista. A nivel fonético, resulta factible determinar con precisión las diferentes opciones con que cuentan los hablantes para expresar un mismo contenido y definir con exactitud las características de los contextos que rodean a las variantes en disputa. Pero tal y como manifestaron desde un principio autores varios, las posibilidades de configuración de una variable lingüística en estos términos se reducen drásticamente cuando se pretende extender el enfoque sociolingüístico variacionista a los niveles morfológico, sintáctico o léxico-semántico de la lengua.

### **1.1.3. El problema de la variación morfosintáctica**

La extensión de los principios de la variable sociolingüística desde el ámbito fonológico al resto de niveles lingüísticos constituyó un problema complejo y un motivo recurrente de controversia durante mucho tiempo. En esencia, la exigencia de una equivalencia funcional entre variantes de la variable lingüística –que tan buenos resultados había ofrecido a nivel fonológico– no parecía aplicable a otros niveles descriptivos; así, autores como Lavandera (1978), Hudson (1980), Romaine (1981), García (1985a) o Cheshire (1987), entre otros, cuestionaron la posibilidad de considerar variables sociolingüísticas en niveles más allá del fonológico tomando como punto de partida la consideración de la variación como dos maneras diferentes de decir lo mismo (Labov 1972: 273).

Tal y como señala Silva-Corvalán (2001: 129-130), la naturaleza de la variable sintáctica no es análoga a la de la fonológica, ya que resulta evidente que en el ámbito sintáctico hay menor variación y suelen competir menos variantes que en el nivel fonológico. La variación sintáctica tiene unas características concretas que dificultan su análisis cuantitativo, como la relativamente baja frecuencia de sus ocurrencias y el riesgo de que los

investigadores fueren información esperable. Por otro lado, los contextos de la variable sintáctica son más complejos y resulta más difícil seleccionar las variables independientes cuya influencia ejerce una cierta restricción en el uso de las variantes.

Sin embargo, la principal dificultad para la extensión de la variable lingüística a otros niveles de análisis más allá del nivel fonológico radica en las posibles diferencias de significado asociadas a cada variante. Mientras que dos o más variantes fonológicas pueden constituir efectivamente maneras diferentes de decir lo mismo (pues no alteran el significado involucrado, como ocurre, por ejemplo, con las diferentes realizaciones sibilante [s], aspirada [h], y elidida [θ] del fonema /s/ implosivo), no parecía viable que esta equivalencia pudiera extenderse sin más al resto de niveles lingüísticos.

La controversia sobre las variaciones de significado asociadas a las diferentes variantes morfosintácticas ha dejado a su paso una serie de propuestas de reformulación de la variable lingüística. Lavandera (1984: 42-45) plantea simplemente considerar la posibilidad de obviar el requisito de equivalencia semántica, así como debilitar la condición de que el significado deba ser el mismo para todas las variantes y sustituirla por una condición de comparabilidad funcional. La autora (1984: 45-46) propone analizar como variables sociolingüísticas las formas sintácticas alternantes que cumplan dos condiciones: que pueda probarse que son portadoras de significado social y estilístico, y que pueda probarse que son un tipo de instrumento del lenguaje semejante a las variables fonológicas, es decir, elementos cuya propiedad definitoria es una covariación cuantificable con respecto a los cuales las mismas relaciones de frecuencia son las que señalan diferencias.

Es decir: la cuantificación de las variantes debe posibilitar que sus frecuencias relativas de ocurrencia en función de los valores de determinados factores considerados expliquen los significados social y estilístico (es decir, su significado no referencial); pero estas consideraciones quedan como una propuesta que la autora no desarrolla ni concreta con mayor detalle. García (1985a), por su parte, rechaza la posibilidad de que se pueda concebir variación a nivel sintáctico ya que, para ella, las hipotéticas alternativas que representan dos maneras sintácticas diferentes de decir lo mismo constituyen realmente diferentes maneras de decir diferentes cosas.

Sankoff (1988: 153) postula la noción de ‘distribución complementaria débil’ en la comunidad de habla con el fin de encontrar una postura intermedia entre quienes proponen considerar la existencia de variación estricta (posibilidad de sinonimia absoluta) y quienes defienden la imposibilidad de toda equivalencia semántica. Para este autor, mientras que es posible postular algunas diferencias semánticas entre variantes sintácticas a priori o en

reflexión (*upon reflection*), en determinados contextos de uso esas diferencias desaparecen y no entran en juego ni en las intenciones del hablante ni en la interpretación del interlocutor, de manera que quedan al margen y se neutralizan<sup>10</sup>. En estos casos, las supuestas distinciones teóricas del valor referencial, o incluso de la función gramatical desempeñada por dos variantes diferentes, pueden quedar neutralizadas en el contexto. Esta noción de ‘neutralización’ constituye un mecanismo discursivo esencial del variacionismo y del cambio lingüístico que sirve de base al análisis de la regla variable más allá del nivel fonológico y que da explicación por ejemplo, entre otros, a los procesos de generalización semántica y contextual de ciertas variantes en algunos contextos, inexplicables sin la posibilidad de que los hablantes equiparen dos formas diferentes. A su vez, el estudio de las condiciones de neutralización entre las variantes de un fenómeno lingüístico variable implica el análisis minucioso y riguroso de los factores tanto lingüísticos como extralingüísticos que concurren con las variantes lingüísticas en el uso: el contexto definido por estos factores adquiere, por lo tanto, gran importancia en el análisis de la regla variable.

También López Morales (1989a: 101) insiste en el hecho de que «las neutralizaciones se dan a conocer con el concurso de instrumentos extrasintácticos, fundamentalmente referenciales y pragmáticos». El autor (1989a: 96) coincide con el enfoque más flexible de Sankoff y señala la perspectiva funcional de los enunciados, las implicaciones pragmáticas presentes en el discurso y la intención comunicativa del hablante como aspectos necesarios para poder determinar la identidad o equivalencia entre las formas. Por su parte, Losada Durán (2000: 46) y Veiga (1991: 26) emplean la noción de neutralización para definir, frente a la noción de equivalencia referencial, la idea de equivalencia textual entre las variantes. Son numerosos los autores que han reconocido explícitamente la posibilidad de neutralizaciones semánticas en ciertos contextos, entre ellos Fleischman (1982) para el romance, Cartagena (1995-1996: 94) para el español, Poplack y Turpin (1999) para el francés canadiense y Poplack y Malvar (2007) para el portugués en Brasil.

La utilidad del método variacionista en el estudio de la variación y del cambio a nivel morfosintáctico ha sido argumentada por varios autores, como Silva-Corvalán (1997), Milroy (1987: 143-170), Jacobson (1989), Serrano (1993), Söll (1983: 16) o Torres Cacoullos (2001),

---

<sup>10</sup> Labov ya había empleado indirectamente la noción de neutralización en su respuesta a Lavandera, *Where Does the Linguistic Variable Stop? A Response to Beatriz Lavandera*:

*This is precisely what the business of sociolinguistic analysis is about: it may take a whole year of study and analysis before we can isolate the context where the relevant variation is to be found, gradually isolating those cases where the same formal item has a different linguistic function and setting aside environments where the variation is neutralized or where the rule is categorized (1978: 6).*

entre otros. Silva-Corvalán (2001: 135) en particular apoya una definición de variable sintáctica o morfológica que la caracterice como «dos o más realizaciones equivalentes de un elemento común que dicen lo mismo». Esta autora especifica que la equivalencia entre variantes se da en cuanto a los tipos de entidades, eventos, estados y circunstancias que constituyen sus realizaciones y también en cuanto a la estructura temática del enunciado, es decir, en cuanto a su valor de verdad: la principal propiedad de la variable sintáctica o morfológica es que, fuera de todo contexto discursivo, no altera la equivalencia referencial.

Toda definición de la variable lingüística más allá del nivel fonológico reconoce al menos dos niveles de significado: uno de tipo lógico o referencial, independiente del contexto, y otro de tipo contextual, de naturaleza semántica-discursiva o pragmática que oscila, para una misma variante, de un contexto a otro. Para Silva-Corvalán (2001: 135), el análisis cualitativo y cuantitativo variacionista a nivel sintáctico aspira al análisis de los valores semántico-discursivos o pragmáticos que determinados factores independientes ponen en juego en relación a la variable lingüística. Desde esta perspectiva, la sociolingüística variacionista integra el estudio de los diferentes niveles que se han señalado tradicionalmente en el lenguaje: la fonología, la morfología, la sintaxis, la semántica y, más recientemente, la pragmática (cfr. Caravedo 1993, Reyes 1990).

Diversas propuestas tratan de superar desde una perspectiva comunicativa el problema de la equivalencia de significado. Serrano Montesinos (1998: 21-39) plantea por un lado, por ejemplo, la posibilidad de considerar esquemas de alternancia contextual comparables entre sí, constituyentes de funciones adquiridas por los elementos gramaticales y explicables con referencia a una forma y, por otro, la necesidad de que el objetivo en variación sintáctica se centre en el examen de estructuras alternantes y en la determinación de sus características semántico-discursivo-pragmáticas, su contexto de uso y su función como herramienta interactiva de comunicación. Por su parte, García (1985a: 199) propone buscar la motivación de las diferentes frecuencias de uso de formas alternantes en la mayor compatibilidad comunicativa entre dichas unidades gramaticales y el contexto léxico o sintáctico en el que concurren.

Recientemente, han sido planteadas nuevas propuestas para la fundamentación teórica de la variable sociolingüística morfosintáctica desde un enfoque sociolingüístico histórico. Algunos autores, como Aaron (2010: 3), observan la imposibilidad de probar que, para un hablante y un interlocutor dados en un momento concreto, las diferencias de significado se neutralicen en un contexto específico. Desde una perspectiva pancrónica que contempla el proceso de gramaticalización al que se ven expuestas formas alternantes de un fenómeno

variable, el estudio de la variación de formas sometidas a cambio no exige necesariamente que signifiquen lo mismo o que anulen sus supuestas diferencias teóricas en un determinado contexto: el elemento común que habilita el estudio de la variación en niveles situados más allá del fonológico no es una correspondencia exacta entre la forma y la función entre variantes, sino la existencia de una historia de variación compartida (cfr. Torres Cacoullos 2001). En palabras de Aaron (2010: 3), «*the constructions in variation have overlapping uses that are diachronically related*», de modo que el estudio de la variación queda justificado por la existencia de una historia compartida de competición entre variantes por un determinado ámbito expresivo. Esta visión pancrónica, que ha despertado el interés de diversos autores, dirige su atención hacia los contextos actuales en los que un determinado fenómeno lingüístico variable es detectado y también se interesa por la identificación de los contextos en los que históricamente sus variantes se han solapado funcionalmente, así como por la de los contextos en los que no lo han hecho (Sankoff 1988: 153, Schwenter y Torres Cacoullos 2005, Silva-Corvalán 1997: 119–120, Wolfram 1993: 195, 207).

#### **1.1.4. Variacionismo y cuantificación**

Tal y como indica Martín Butragueño (1994: 33), el variacionismo es «la teoría o perspectiva que defiende que el argumento cuantitativo tiene alguna importancia en el estudio del lenguaje». Por su parte, Moreno Fernández (1994b: 125) lo describe como una corriente fundamentalmente lingüística que «se interesa por el estudio de la variación y el cambio lingüísticos tal y como se producen en su contexto social». Con ese objetivo el variacionismo, según este autor, «ha tenido que desarrollar una metodología compleja y rigurosa» diseñada específicamente para abordar el análisis de su peculiar y complejo objeto de estudio. El autor añade que la teoría variacionista, centrándose en el estudio del habla de los núcleos urbanos a partir de muestras amplias de hablantes seleccionados con procedimientos sociológicos, somete las muestras a «un análisis estadístico muy preciso que da cuenta de la validez y aceptabilidad de los resultados para el conjunto de la población». Aquí residen, precisamente, algunos de los principales atractivos de la cuantificación en el estudio de la regla variable: por un lado, la posibilidad de obtención de medidas absolutas y relativas en la descripción de las restricciones de uso que ejercen una serie de factores contextuales lingüísticos y extralingüísticos sobre una determinada variable lingüística y, por otro, la elaboración de modelos estadísticos inferenciales predictivos que contribuyen a una rigurosa estimación del

estado y el devenir del proceso de cambio al que puede estar sometido un determinado fenómeno lingüístico variable.

No obstante, el interés por la cuantificación del fenómeno lingüístico variable es anterior a la propia Sociolingüística variacionista. Ya en las primeras décadas del siglo XX se publica algún estudio cuantificado de elementos lingüísticos fonológicos, realizado por los miembros de la Escuela de Praga. Mathesius, por ejemplo, inicia en 1911 su investigación sobre las combinaciones viables de fonemas checos desde una perspectiva cuantitativa y comparativa. Para Labov (2008: 4), el primer estudio cuantitativo sociolingüístico de pleno derecho lo lleva a cabo Fischer en 1958 sobre el uso de la terminación *-ing* en una pequeña ciudad de Nueva Inglaterra. Pero no es sino a partir de los estudios labovianos pioneros sobre el inglés de la isla de Martha's Vineyard cuando el factor cuantitativo pasa a desempeñar definitivamente un papel esencial en el estudio de la variación.

El espectacular desarrollo que han experimentado desde entonces los instrumentos cuantitativos en el estudio de la variación únicamente puede entenderse a la luz del progreso que han experimentado en paralelo las ciencias estadística e informática. El perfeccionamiento de la teoría estadística ha redundado en un incremento notable de la adaptabilidad de los instrumentos estadísticos al peculiar objeto de estudio que representan los datos procedentes de la variable lingüística. Por otro lado, la mejora en la eficiencia de los sistemas informáticos ha repercutido de manera positiva en el progreso de las técnicas aplicadas en el estudio cuantitativo variacionista: se ha ampliado enormemente en muy poco tiempo la capacidad de procesamiento, almacenamiento y distribución de grandes volúmenes de datos procedentes de muestras de habla; se han multiplicado los canales de difusión y distribución de los datos, aumentándose de este modo las posibilidades de contraste y comparación de muestras; se ha mejorado notablemente el rendimiento de los instrumentos informáticos que dan soporte técnico al cálculo de los diferentes modelos estadísticos necesarios, etc.

Si bien ha habido algunas voces críticas (Bickerton 1971, 1973, Kay 1978, Kay y McDaniel 1979, Downes 1984) con respecto al papel que desempeñan las herramientas estadísticas en los estudios sociolingüísticos variacionistas, la importancia de los modelos estadísticos en la descripción y análisis de la regla variable ha sido reconocida en numerosas ocasiones. En palabras de Fasold:

en la investigación lingüística que presta atención solo a la estructura del lenguaje, las pruebas de estadística inferencial generalmente no se consideran necesarias [...] Sin embargo, cuando el objeto de estudio es el uso de la lengua en un contexto, como ocurre en la sociolingüística (especialmente en la sociolingüística de la sociedad), a menudo necesitamos un método para

distinguir lo que es real de lo que es falso. La estadística nos proporciona este método (1996: 141).

La sociolingüística variacionista emplea dos tipos de estadística en el estudio de la variable lingüística: una estadística descriptiva, que consiste fundamentalmente en recuentos y cálculos de proporciones y frecuencias absolutas y relativas, y una estadística inferencial, que analiza relaciones profundas de carácter pseudolineal cuyos resultados pueden ser extrapolados a la población global de la que proceden las muestras de habla analizadas. Frente a la estadística descriptiva, que ofrece una visión estática de conjunto y plantea de modo directo correlaciones y covariaciones entre pares constituidos por cada una de las diferentes variantes del fenómeno lingüístico bajo estudio y cada uno de los factores independientes considerados, la estadística inferencial representa, gracias a su capacidad de predicción, el instrumento más poderoso empleado por la sociolingüística variacionista para el estudio de la variación y el cambio lingüístico.

Los modelos teóricos tradicionalmente utilizados por el variacionismo son conocidos como ‘modelos de análisis de la regla variable’. Estos análisis trascienden la finalidad meramente descriptiva y persiguen poner de manifiesto las relaciones que se establecen entre las variables independientes contextuales consideradas en el estudio de la variación (individualmente o por grupos) y la variable lingüística. Como indica Moreno Fernández (1994: 99), son necesarios ciertos requisitos para que este tipo de análisis pueda ser aplicado a una variable lingüística: el fenómeno analizado ha de ser efectivamente variable; las alternativas de la variación han de constituir efectivamente formas diferentes de decir lo mismo, es decir, deben neutralizar sus valores semánticos particulares en determinados contextos (que constituirán, en consecuencia, los contextos de estudio); y la variación analizada ha de mantener una cierta relación tanto con las condiciones lingüísticas (contextos fonético, sintáctico, función, etc.) como con las extralingüísticas (características sociológicas del hablante, tipo de contexto situacional, tipo de interlocutor, etc.) en las que se produce. Todos estos requisitos ya han quedado garantizados en la definición *ut supra* de la variable lingüística.

Es evidente, pues, que una de las principales aportaciones de la sociolingüística a las disciplinas sociales la constituyen precisamente los métodos aplicados al análisis de datos, fruto del tiempo y esfuerzo invertidos por el variacionismo en el perfeccionamiento de los modelos estadísticos adecuados a la investigación de la variable lingüística. Antes de decantarse por los modelos estadísticos que actualmente emplea, la sociolingüística variacionista consideró el modelo aditivo (Labov 1969) y el modelo multiplicativo (Cedergren

y Sankoff 1974). Sin embargo, el modelo estadístico que el variacionismo aplica con carácter general desde 1975 es el conocido como ‘análisis de regresión logística binomial’. Mientras que el análisis estadístico de regresión convencional pone de manifiesto la relación lineal que se establece entre determinados factores y una variable de estudio o respuesta, la naturaleza categórica de la variable lingüística que constituye generalmente el objeto de estudio de la investigación sociolingüística imposibilita la aplicación del modelo de regresión lineal como tal<sup>11</sup>, motivo por el que el variacionismo se ha visto condicionado a emplear una versión de ese mismo modelo adaptada a una variable de tipo cualitativo conocida como modelo de regresión logística<sup>12</sup>.

## 1.2. LA EXPRESIÓN DE LA FUTURIDAD

La noción de tiempo es tan ancestral como el propio ser humano. La mera observación de los ciclos naturales da cuenta de la existencia de un transcurso de los acontecimientos, lo cual deriva en una natural percepción del paso del tiempo que se materializa en una determinada expresión lingüística. Históricamente, los estudios analíticos del lenguaje han encontrado numerosas dificultades para describir los modos en que las diferentes lenguas dan cobertura a la expresión del tiempo. Cada lengua construye un sistema temporal lingüístico particular con elementos comunes a buena parte del resto de lenguas, pero también con características específicas propias. Probablemente, el sistema de representación de la acción en el tiempo es uno de los aspectos más idiosincráticos de cada lengua; así, por ejemplo, el español cuenta con una única palabra, ‘tiempo’, para hacer referencia a lo que en inglés (*Time, Tense, Tenses*) y alemán (*Zeit, Tempus, Tempora/Zeitformen*) se expresa de diferentes formas.

---

<sup>11</sup> Esto es debido, fundamentalmente, a la naturaleza categórica, cualitativa o discreta de la variable sociolingüística sometida a estudio. Frente a las variables cuantitativas (que expresan cantidades, como el peso, la temperatura, etc.), tanto la variable sociolingüística como los diferentes factores gramaticales y contextuales considerados en la investigación variacionista son descritos generalmente como valores concretos dentro de un rango de posibles variantes discretas (como el sexo —hombre/mujer—, el tipo de sujeto involucrado en la acción —humano/no humano—, etc). Aunque el modelo estadístico de regresión logística admite factores tanto cuantitativos como cualitativos, determinados factores contextuales de naturaleza cuantitativa son codificados en ciertas ocasiones siguiendo una estratificación categórica (como la edad). Las razones para esta actuación son diversas, pero convergen en una: la exigencia técnica impuesta por el programa informático de referencia (*Goldvarb*) de que todos los datos de entrada sean codificados siguiendo una codificación categórica. De hecho, el programa garantiza una mejor bondad de ajuste en los resultados a medida que se fuerza la dicotomicidad de dichos factores. Por fortuna, otras herramientas estadísticas no imponen esta exigencia a los datos procedentes de las variables independientes, como se verá.

<sup>12</sup> Esta cuestión es abordada con más detalle en el apartado §1.3. Modelos estadísticos de análisis de la regla variable, pág. 63.



El tiempo, tal y como aparece representado en el lenguaje, se define tradicionalmente en relación a tres áreas o fases correspondientes a la percepción humana del tiempo natural: el pasado, el presente y el futuro. La representación de la temporalidad en Occidente tiene un carácter lineal y este hecho queda a menudo plasmado en la concepción lingüística del tiempo que algunas sociedades occidentales han elaborado; por ejemplo: el *Diccionario* de la RAE (2001: 1102) define ‘futuro’ como la acción «que está por venir».

Algunas de las propuestas más decididas por reducir la confusión en la sistematización de la expresión lingüística de los tiempos verbales provienen de Benveniste (1965) y Weinreich (1968). Estos autores mantienen una posición que distingue claramente entre el tiempo natural y los tiempos del lenguaje. Este último autor lleva a cabo una distinción paradigmática entre el tiempo físico, el tiempo cronológico y el tiempo lingüístico. En primer lugar, el tiempo físico es un continuo infinito, uniforme y lineal, exterior al hombre. En segundo lugar, el tiempo cronológico es el correlato humano de ese tiempo, la noción subjetiva del paso del tiempo; es en este tiempo donde se establecen las relaciones de anterioridad, simultaneidad y posterioridad entre los acontecimientos. Para el autor, el tiempo cronológico presenta tres características básicas: a) exige el establecimiento de un punto cero de referencia, b) expresa las situaciones con respecto a ese punto y c) pone en juego la medida de la distancia temporal de un evento respecto a ese punto. En tercer lugar, el tiempo específico de la lengua, o tiempo lingüístico, está íntimamente relacionado con el cronológico pero no coincide con él; el tiempo lingüístico también exige el establecimiento de un punto cero de referencia pero, a diferencia del cronológico, el punto cero lingüístico no es estático, sino móvil, y coincide por lo general con el momento del habla. Las nociones lingüísticas de anterioridad, posterioridad y simultaneidad se definen respecto de él, por lo tanto, de manera directa o indirecta.

Tomando como referencia estas nociones, Rojo y Veiga (1999: 2872) elaboran una clasificación sensiblemente diferente y distinguen entre el tiempo físico, que definen como una sucesión irreversible de instantes en que el hombre se encuentra inmerso, el tiempo como categoría gramatical vinculada al tiempo físico que se manifiesta de modos diferentes en distintas lenguas, y el tiempo verbal definido como el conjunto de diferentes formas mediante las cuales una lengua expresa los distintos valores de dicha categoría gramatical. Para estos autores (1999: 2879), el tiempo verbal es una categoría deíctica en tanto que establece un sistema cerrado en una referencia interna, habitualmente identificada con el momento del habla. Esto significa que las formas verbales no se limitan a localizar la acción en un punto dado de la línea temporal sino que la orientan con respecto al origen, es decir, la ponen en

relación al punto cero de referencia, anclado (generalmente) en el momento del habla. La capacidad de la lengua a la hora de orientar las acciones, no ya simplemente respecto a un punto de referencia cero sino respecto a un origen móvil, explica la enorme versatilidad que presentan la mayoría de los sistemas temporales a la hora de representar relaciones de tiempo que se orientan con respecto a un origen dado (tiempos absolutos) y con respecto a una referencia secundaria (tiempos relativos).

Muchas lenguas, entre ellas el español, han desarrollado nociones temporales que tratan de describir diferentes aspectos del tiempo lingüístico más allá de esta orientación deíctica de la acción hacia un determinado punto de referencia. Este es el caso de la noción de ‘aspecto’, cuya diferenciación con respecto al tiempo verbal conviene tener presente. En esta línea, Rojo señala:

Temporalidad y aspecto son dos categorías lingüísticas distintas, pero estrechamente relacionadas entre sí, ya que ambas están vinculadas al fenómeno del tiempo. La diferencia radica en que la temporalidad es una categoría deíctica que, como hemos visto ya, orienta (localiza en sentido débil) una situación en el eje temporal con respecto al origen (de forma directa o indirecta). El aspecto, categoría no deíctica, se refiere al desarrollo interno de la situación sin relacionarla con nada exterior a ella misma [...] La oposición aspectual básica es, sin duda, la que se da entre aspecto perfectivo e imperfectivo (1990: 33).

A lo largo de la historia reciente de la Lingüística se han llevado a cabo diversos intentos de sistematización de las diferentes formas de expresión del tiempo verbal. La primera descripción amplia y metódica del sistema verbal español procede de Andrés Bello y se remonta a su trabajo *Análisis de los tiempos de la conjugación castellana* (compuesta con seguridad antes de 1810) que posteriormente pasaría con pocas modificaciones a su *Gramática* de 1847. Entre las numerosas propuestas posteriores de descripción del sistema temporal destacan la de Acero (1990), heredera de Reichenbach (1947), y la de Rojo (1974, 1990), que modifica en parte y adapta la propuesta de Bull (1960), deudora confesa, a su vez, de la de Bello.

Rojo (1974) describe el sistema verbal español tomando como base las tres nociones temporales fundamentales de anterioridad, simultaneidad y posterioridad, relacionadas cada una de ellas de un modo diferente con el eje principal de referencia, llamado ‘origen’ (O), planteadas en parte anteriormente por Bull:

*Since time and order are bidirectional, any act of observation at an axis of orientation (symbol P) may be considered to have direction. The observer may focus upon a simultaneous event (zero direction), upon an event anterior to P (minus direction), or upon an event posterior to P (plus direction). Any fixed direction of observation shall be called hereafter a vector (symbol: V), and all possible directions of observation from P may then be expressed by the formulas PoV, P-V, or P+V (1960: 14).*

Precisamente, una de las modificaciones más importantes de la concepción de Rojo respecto de la de Bull reside en su noción de origen como un punto cero del cual parten los vectores temporales. Con ella elimina de la propuesta original de Bull la identificación del momento del acto de habla con el presente y posibilita la explicación de las expresiones verbales en las que el momento del habla no coincide con el punto de referencia. Efectivamente, el origen es para Rojo (1974: 78) «el centro de las relaciones temporales establecidas en el sistema verbal y si bien es cierto que en la mayoría de las ocasiones se establece en el momento en que se realiza la comunicación, la coincidencia de origen y acto de habla no es forzosa». Asimismo, Rojo (1990: 29) completa su revisión de la descripción de Bull con su propia noción de origen y elabora un esquema de tipo vectorial-deíctico para reflejar las relaciones temporales en el sistema verbal español: cualquier dirección de observación recibe el nombre de ‘vector’ (representada con V) y, en función de su sentido, la dirección se representa como +V cuando la relación temporal se proyecta hacia delante desde el punto de origen O (relación temporal de posterioridad), -V si se proyecta hacia un punto anterior al origen (relación temporal de anterioridad) o  $\circ$ V para proyecciones nulas o de simultaneidad. De esa manera, O-V representa la fórmula del tiempo anterior al origen (o anterioridad), O $\circ$ V la del tiempo simultáneo al origen o simultaneidad y O+V la fórmula del tiempo posterior o posterioridad. Cada uno de estos puntos indicados por estas fórmulas puede constituir a su vez el punto de referencia u origen de una nueva proyección como, por ejemplo, en (O-V)-V (anterioridad a un punto anterior al origen).

Por su parte, la propuesta de Acero coincide en lo esencial con la de Rojo. Para Acero (1990: 46) los puntos de referencia necesarios para el establecimiento de un sistema temporal en el español son tres: el punto del evento (en el que las preferencias señalan un momento de tiempo o punto temporal), el punto de habla o momento de preferencia, y el punto de referencia («imprescindible para poder situar temporalmente un evento [...] no solo respecto del tiempo del habla, sino sobre todo con relación a otro u otros eventos»).

### **1.2.1. El tiempo futuro en español**

Diversos estudios realizados sobre el habla espontánea en niños de habla inglesa y alemana (Brown 1973, Szagun 1978, Wells 1985) señalan que las primeras formas verbales que se dan en el lenguaje infantil con indicación temporal son las de pasado y las de presente: el tiempo futuro aparece más tarde. El estudio de Szagun (1978) mostró que el presente disminuye su frecuencia de uso con la edad mientras que el futuro y el pasado siguen el

proceso inverso. Según el estudio de Wells (1985), el futuro es el último tiempo en desarrollarse y mantiene en promedio una tasa de uso menor que el pasado y el presente. Por lo que respecta al español, Ródenas, Brito, y Carranza (1991) han observado empíricamente que los niños menores de cuatro años utilizan casi exclusivamente el presente, el imperativo y el infinitivo en sus expresiones temporales, con un predominio conceptual casi absoluto del tiempo presente. A partir de los cuatro o cinco años, el empleo del presente empieza a decaer, comienzan a hacer su aparición en los discursos ciertos adverbios temporales, el tiempo condicional y finalmente el tiempo futuro, de manera leve y con una referencia temporal fundamentalmente remota.

La expresión del futuro absoluto con sentido temporal lejano no se generaliza hasta aproximadamente los siete años de edad. Es importante tener en cuenta lo tardío de la incorporación de la expresión temporal de futuridad en el individuo porque, como indica en este sentido Labov (2001), el proceso de adquisición lingüístico en el que el niño desarrolla su sistema cognitivo a partir del ambiente familiar y escolar resulta clave de cara a los patrones de variación que se manifestarán en sus usos lingüísticos como adulto. Es decir, el niño aprende y adquiere un sistema de variación de carácter estable. Por otro lado, los estudios sobre expresión de futuridad en la infancia indican que la noción de tiempo futuro y su codificación lingüística entran a formar parte de los patrones de variación del niño relativamente tarde en comparación con otros mecanismos lingüísticos. Si se considera además que el concepto adulto de tiempo no se alcanza hasta la adolescencia (Wallace y Rabin 1960), se constata en definitiva que la expresión de la futuridad representa uno de los fenómenos lingüísticos más complejos ya desde su desarrollo en los usos verbales de los individuos. No hay que olvidar a este respecto que la expresión de futuridad posee un componente abstracto fundamental de tipo simbólico, dado que implica la expresión de lo que no ha sucedido todavía ni sucede, y que la capacidad necesaria de abstracción para su expresión también se desarrolla en el individuo relativamente tarde.

El análisis de los diferentes mecanismos de expresión del tiempo futuro existentes en diversas lenguas confirman estas observaciones. Se considera como un universal lingüístico que si una lengua cuenta con forma flexiva para la expresión del futuro también dispone de mecanismos flexivos para el pasado y para el presente. Sin embargo, como indica Moreno Cabrera (1997: 144), hay lenguas que poseen forma flexiva para el pasado, pero no para el futuro (inglés y vasco) y lenguas que únicamente cuentan con formas flexivas de presente (chino, vietnamita, estonio, finés). Por otro lado, también es relativamente frecuente que lenguas que carecen de una forma flexiva específica de futuro morfológico expresen la acción

futura mediante procedimientos analíticos, como el empleo de verbos auxiliares de voluntad, de cambio, de movimiento, etc.

Asimismo, Comrie (1985) observa que muchas lenguas, la mayoría de las europeas entre ellas, cuentan con mecanismos gramaticales para la distinción entre el tiempo pasado y el tiempo no-pasado, pero ninguna presenta un sistema específico de distinción no gramatical del tiempo futuro y no futuro, del mismo modo que todas ellas cuentan con alguna distinción gramatical entre ambos y, de manera específica, entre el futuro y el presente. De hecho, en muchas lenguas europeas el presente representa la forma verbal más habitual para indicar la referencia temporal de futuro (Comrie 1985: 45). El español se encontraría a medio camino entre ambos tipos de lenguas: por un lado, cuenta con ciertas marcas gramaticales específicas para el tiempo futuro y para el presente pero, por otro, también contempla usos no gramaticales de formas que adquieren eventualmente contenido temporal de futuro, como ocurre en el caso del presente pro futuro de indicativo.

Por su parte, Rojo (1990) considera que el término 'futuro' es extralingüístico y no corresponde ni hace referencia al tiempo de la lengua. Los tiempos gramaticales que establecen relaciones entre eventos sucedidos en un punto de la línea temporal y un punto de referencia únicamente pueden expresar anterioridad, simultaneidad o posterioridad con relación a él:

la temporalidad lingüística no coincide con las nociones extralingüísticas de presente, pasado y futuro. Las relaciones temporales son únicamente tres: anterioridad, simultaneidad y posterioridad. Esto es, una situación puede ser representada como simultánea, anterior o posterior al punto que constituye su referencia (1990: 26).

Desde este punto de vista, el tiempo lingüístico expresado en español por el futuro morfológico contiene realmente una relación de posterioridad temporal de un evento con respecto a un punto cero de referencia que coincide con el momento del habla. El interés de esta precisión reside fundamentalmente en que permite definir con exactitud el tiempo referido por el futuro morfológico, dado que ofrece un eficaz instrumento teórico para distinguirlo de los tiempos gramaticales de futuro que no expresan posterioridad en un sentido estricto, es decir, que no expresan posterioridad con respecto al presente o, más exactamente, con respecto a un punto cero de referencia coincidente con el momento del habla. El tiempo verbal condicional, por ejemplo, a diferencia del futuro morfológico, expresa posterioridad temporal de un evento con respecto a otro anterior al punto de referencia coincidente con el momento del habla, representable como (O-V)+V. El futuro imperfecto, por su parte, expresa

anterioridad de un evento con respecto a otro situado en la línea de tiempo después del momento del habla, es decir, (O+V)-V.

En esa línea, Rojo y Veiga (1999: 2881) postulan que el tiempo futuro es una realización temporal básica y directa; esto es, presenta una orientación temporal primaria directamente referida al momento de habla. De acuerdo con estos autores, la representación esquemática del tiempo futuro sería O+V (desplazamiento vectorial primario hacia un punto posterior al punto de origen). Sin embargo, Rojo y Veiga señalan la existencia de usos indirectos del futuro hacia el futuro, es decir, relaciones de posterioridad desde puntos de referencia situados después de un punto cero de referencia anclado en el momento del habla: son el denominado ‘cofuturo’<sup>13</sup>, (O+V)◦V (por ejemplo, como en ‘Algún día me asegurarás que me quieres’) y el ‘posfuturo’<sup>14</sup>, (O+V)+V (por ejemplo, en ‘Algún día me asegurarás que me querrás’).

De otra parte, estos autores (1999: 2901) señalan que las orientaciones primarias de una determinada forma verbal pueden combinarse con valores aspectuales inherentes al modo de darse la acción verbal, o *Aktionsart*, así como con otros valores semánticos de carácter temporal aportados por diferentes elementos lingüísticos contextuales. Por último (1999: 2905) admiten que el futuro morfológico no es la única forma capaz de expresar tiempo futuro en los términos descritos anteriormente y señalan dos formas más susceptibles de expresión de un tiempo posterior al punto cero de referencia cuando este está anclado en el momento del habla: el presente pro futuro (siempre y cuando vaya acompañado de un adjunto temporal explícito) y la perífrasis <ir a + infinitivo>.

<sup>13</sup> A partir del ejemplo aportado por estos autores, en este trabajo consideramos que se podrían interpretar dos referencias temporales diferenciadas; por un lado, la misma que proponen los autores —(O+V)◦V— y que corresponde más bien con los contenidos temporales puestos en juego en un ejemplo como ‘El próximo martes me asegurarás que es martes’ y, por otro, una referencia temporal representable como (O◦V)+V. Obsérvese por ejemplo, para este segundo caso, la siguiente paráfrasis del enunciado original: ‘Me quieres y algún día me lo asegurarás’. Tal y como está planteado el ejemplo original, se podría concebir que la acción de ‘querer’ se da ya en el momento del habla y que el evento que se proyecta al futuro no es el que produce este verbo, sino ‘asegurar’. En este sentido, ‘querer’ no define una acción futura, pero ‘asegurar’ sí.. Por lo que respecta a su inclusión en nuestra investigación, asumimos que ambas interpretaciones contemplan la existencia de un valor temporal de futuro en el futuro morfológico y que, por tanto, ambas situaciones deben admitirse en el estudio. Todos los casos similares encontrados en el corpus han sido incluidas en el corpus de ocurrencias válidas.

<sup>14</sup> En la presente investigación se considera que el posfuturo, por lo que se refiere a su perfil temporal, equivale a un futuro morfológico. El posfuturo no es más que un futuro (O+V) relativo a un momento que no coincide con el momento del habla, sino que se sitúa en un momento posterior (O+V), de modo que la referencia temporal resultante es (O+V)+V. Otras situaciones igualmente aceptadas en este estudio son las definidas por esquemas temporales como (O+V)◦(O+V), como en ‘Mañana escucharás todo lo que te diré’. Dada la relativamente baja frecuencia de aparición de construcciones temporales de este tipo y la localización del evento referido en un punto alejado del punto de referencia situado en el momento del habla —marco temporal poco propicio a la perífrasis de futuro— parece lógico que la opción de futuro analítico resulte en estos casos, cuanto menos, extraña: ‘Algún día me vas a asegurar que me vas a querer’, ‘Mañana vas a escuchar todo lo que voy a decirte’.

Por lo que respecta al contenido de las formas verbales empleadas en la marcación de futuridad, la gran mayoría de los estudios coinciden en que la expresión de futuridad se caracteriza por la manifestación simultánea de contenidos temporales y de tipo modal o aspectual. Así Coseriu (1977: 29), por ejemplo, señala que «lo que universalmente se comprueba es una duplicidad del futuro, que oscila entre dos polos: el que suele indicar como ‘puramente temporal’ y el ‘modal’ (al que corresponden también las formas aspectivas)». La participación simultánea de valores subjetivos o modales, por un lado, y valores gramaticales temporales, por otro, explica la existencia de toda una variedad de usos de las formas básicas de expresión de futuridad en las que dichos valores se entremezclan y se confunden con cierta frecuencia, llegando en ocasiones a alterar sistemáticamente el tipo de contenido gramatical expresado por las formas hasta el punto de apartarlo radicalmente de su valor propio; entre ellas destaca el denominado ‘futuro modal’, ‘epistémico’ o ‘de conjetura’, el cual representa un empleo sistemático del futuro morfológico con valor predominantemente modal de conjetura y valor temporal de presente (‘Ahora serán las dos’). Algunos estudios actuales sobre la expresión de la futuridad en determinadas comunidades de habla (Montes Giraldo 1962: 531) confirman incluso que en un alto porcentaje de usos de esta forma gramatical de futuro morfológico «predominan los valores modales, sobre todo en el habla popular y familiar espontánea». Es evidente, pues, que el valor temporal gramatical del futuro morfológico se ve desplazado con frecuencia y que otros contenidos también presentes en esta forma verbal, como los modales antes señalados u otros de tipo aspectual, pasan a un primer plano.

### **1.2.2. La expresión de la futuridad como variable morfosintáctica**

Tal y como se ha mostrado, es posible definir una variable lingüística allí donde se constata la existencia de dos o más formas variantes de expresión de un determinado contenido que, en contextos específicos, neutralizan sus posibles diferencias semánticas teóricas y constituyen, tanto desde el punto de vista de las intenciones del hablante como de la interpretación del interlocutor, maneras alternativas de decir lo mismo. La expresión del tiempo futuro representa en español un caso de variación entre tres alternativas principales: la forma gramatical de futuro morfológico, la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor de futuro y el presente pro futuro.

Existe cierta controversia respecto a las condiciones y posibilidades de neutralización de las tres variantes en la expresión de la futuridad en español. Un alto porcentaje de estudios

variacionistas sobre la expresión del tiempo futuro (Moreno de Alba 1970, 1977, Sedano 1994 y 2005, Samper, Hernández y Troya 2001, Aaron 2006b, Durán Urrea y Gradoville 2006, Blas Arroyo 2008, Lastra y Martín Butragueño 2008, Scheirs 2009, entre otros) se limita a analizar la alternancia del futuro morfológico con la construcción perifrástica, ignorando la existencia de una alta frecuencia de ocurrencias de presente con valor de futuro, sobre todo en la lengua oral. Otros (Becerra 2005) sí señalan la importancia del presente pro futuro y su capacidad para expresar futuridad, pero lo mantienen al margen en sus investigaciones. Son pocos los estudios que abordan la consideración conjunta de las tres variantes (Carbonetti y Miranda 1999, Orozco 2004, 2005, 2006, 2007b, 2009, Claes y Ortiz López 2011, entre otros).

Estas son algunas de las razones que podrían explicar esta exclusión del presente de la mayor parte de los estudios sobre la futuridad:

- el modelo estadístico que aplica tradicionalmente el variacionismo en sus investigaciones es el modelo de regresión logística binomial que, como se ha indicado anteriormente, analiza la relación entre una serie de factores y una variable respuesta de naturaleza necesariamente dicotómica;

- las herramientas para el análisis de la regla variable de las que dispone la investigación variacionista, como el conocido programa informático *Goldvarb*, están diseñadas para implementar específicamente ese modelo estadístico, aplicable al estudio de una variable lingüística cuando esta presenta solo dos variantes pero totalmente inadecuada en los casos en los que el número de variantes es superior a dos;

- en principio, a falta de un conjunto claro y estable de criterios establecidos con ese fin, resulta complejo determinar claramente los casos en los que el presente de indicativo expresa futuridad en los términos exigidos a partir de muestras de habla recogidas en corpus;

- mientras que la alternancia entre dos variantes queda perfectamente definida en este modelo por confrontación directa entre ellas, la consideración de una tercera opción variante implica la aparición potencial de situaciones de neutralización lateral o limitada a solo dos de las tres alternativas; efectivamente, la consideración de tres opciones variantes puede dar lugar a situaciones concretas en las que únicamente es posible admitir la neutralización simultánea de dos de las tres alternativas en un determinado contexto discursivo; el caso más habitual es aquel en el que se neutralizan las formas gramaticales de futuro morfológico y de perífrasis <ir a + infinitivo>, pero no la de presente pro futuro, simultáneamente; esta es una situación problemática que obliga a adoptar un criterio específico para las ocurrencias involucradas;



- el número de ocurrencias del presente con valor de futuro es, en principio, relativamente menor que el de las formas de futuro morfológico y de futuro perifrástico, de modo que su eliminación del estudio de la futuridad puede considerarse una decisión perfectamente asumible; etc.

Martín Butragueño (1994: 39) define la expresión variable de futuridad como una variable sociolingüística de pleno derecho y la caracteriza del siguiente modo:

#### Variables de tipo morfológico

<variable>	[variantes]	<i>fn</i>	<i>mf</i>	<i>st</i>	<i>sm</i>	<i>pg</i>	<i>hs</i>	<i>gf</i>	<i>so</i>	<i>es</i>
expresión del futuro	<i>cantaré/voy a cantar</i>	-	+	-	(-)	-	+	+	+	+

TABLA 1

Este autor postula que las formas alternativas de expresión variable de la futuridad (futuro morfológico y perífrasis <ir a + infinitivo>) establecen variaciones entre ellas a nivel morfosintáctico (+*mf*), histórico (+*hs*), geográfico (+*gf*), social (+*so*) y estilístico (+*es*), pero no a nivel fonológico (-*fn*), sintáctico (-*st*) ni pragmático (-*pg*). Se indica, respecto a las variaciones históricas, geográficas y estilísticas, que las frecuencias de uso de la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor de futuro han ido aumentando progresivamente desde el siglo XVI hasta la actualidad y que en español actual existe variación regional y estilística en ambas formas de futuro: la forma perifrástica de futuro se emplea más en el español de América que en el peninsular y, en general, en la lengua hablada y espontánea, mientras que el futuro morfológico predomina todavía en la lengua escrita elaborada.

A nivel semántico (-*sm*) el autor considera la existencia de entornos en los que las formas son neutralizables y, por tanto, donde no presentan variaciones de significado. Y señala al respecto (1994: 43): «tenemos dos opciones: ocuparnos solo de los casos intercambiables (si es que los hay), e introducir una notación semejante a la otorgada, o bien dar (+) a (*sm*) o a (*pg*), e introducir el mismo tipo de problemas que se han de ver con otras clases de variables».

Además, Martín Butragueño (1994: 44) considera una posible variación de tipo semántico entre ambos futuros partiendo de las consideraciones efectuadas por Berschin acerca de la variación semántica en este fenómeno lingüístico:

El factor semántico decisivo en el uso de ambos futuros es, a nuestro juicio, la ‘conexión’ de la acción verbal con el acto de habla. Esta conexión –sea temporal, espacial, situacional– puede ser positiva o negativa. En el primer caso se prefiere el futuro analítico; en el segundo, el futuro sintético (1987: 104).

Esta caracterización del fenómeno sirve como fundamento de la variable sociolingüística objeto de estudio en esta investigación.

### 1.2.3. Formas de expresión de la futuridad en español

La expresión del tiempo futuro constituye una de las variables más estudiadas en Lingüística; se han ocupado de ella, entre otros: Vossler (1922) (*apud* Coseriu 1997:77), Kahane y Hutter (1953), Coseriu (1957), Imbs (1968), Butler (1969), Paufler (1970), Champion (1978), Anderson (1979), Fleischman (1982), Emirikian y Sankoff (1985), Leech (1991), Gentner y Mutsumi (1992), Dahl (2000), Copley (2002) y Barceló (2004). En el ámbito específico de la lengua española también son abundantes las investigaciones sobre los diferentes aspectos que caracterizan la expresión de la futuridad; así, han abordado estas cuestiones Rona (1961), Montes Giraldo (1962, 1963), Sáez-Godoy (1968a, 1968b), Hernández Alonso (1968, 1999), Söll (1968), Granda (1968, 1997), Moreno de Alba (1970, 1977), Paufler (1970), Bishop (1973), Lyons (1978), Iuliano y De Stefano (1979), Gómez Manzano (1981, 1988a, 1988b), Cartagena (1981, 1992, 1996), Saralagui (1983), Lapesa (1985), Berschin (1986, 1987), Bauhr (1989), Silva-Corvalán y Terrell (1989), Ródenas, Brito y Carranza (1991), Sedano (1994, 1995, 2004, 2005, 2006, 2007), Gutiérrez (1995), Díaz Peralta (1997), Molho (1997), Bravo (1998, 1999, 2002, 2007, 2008), Villa Crésap (1997), Ravazzolo (1998), Maristany *et alii* (1998), Monge (1998), Carbonetti y Miranda (1999), Anipa (2000), Blas Arroyo (2000, 2008), Losada Durán (2000), Samper, Hernández y Troya (2001), Castillo Lluch (2002), Jensen (2002), Ramírez Parra (2003), Becerra (2005), Orozco (2004, 2005, 2007a, 2007b), Matte Bon (2005, 2007), Merckx (2005), Porcel (2005), Durán Urrea y Gradoville (2006, 2008), Aaron (2003, 2006a, 2006b, 2007, 2010), Lastra y Martín Butragueño (2008), Méndez-Vallejo (2008), Gozalo Gómez (2008, 2009), Soto (2008), Orozco y Cortázar (2009), Scheirs (2009), Escandell (2010), Claes y Ortiz López (2011), entre otros. Esta extensa nómina de autores demuestra la diversidad de puntos de vista, criterios y enfoques que este fenómeno lingüístico inspira en español.

La gramática tradicional suele coincidir en señalar las opciones gramaticales de futuro morfológico y perífrasis de futuro <ir a + infinitivo> como las fórmulas más frecuentes de expresión de la futuridad. La mayor parte de los estudios sobre este fenómeno lingüístico se limitan al análisis de la alternancia entre estas dos formas gramaticales. Sin embargo, el estudio del habla real revela la existencia de una gran diversidad de usos lingüísticos no gramaticalizados destinados a referir acontecimientos futuros, entre los que destaca, con una

frecuencia de uso notable, el presente con valor de futuro o presente pro futuro. A pesar de ello, los usos de presente con valor de futuro se incorporan a los estudios sobre la futuridad de manera excepcional, y únicamente en muy pocos casos aislados se contempla algún otro mecanismo no gramatical de expresión de futuro.

La nómina de recursos lingüísticos con los que cuentan los hablantes para expresar acciones localizadas en el futuro es amplia. Sirva como muestra el estudio de Ródenas, Brito y Carranza (1991: 229) sobre el desarrollo de la capacidad de expresión de futuridad en español, en el que se señalan los siguientes mecanismos lingüísticos de expresión de un valor temporal posterior al momento del habla: futuro absoluto ('Mañana iremos al médico'), <presente de indicativo + adverbio> ('El viernes próximo me marchó'), presente de indicativo expresando mandato ('Vas a su casa y le dices'), presente de indicativo en forma interrogativa ('¿Me voy a la playa?'), presente de subjuntivo ('¡Ojalá llueva!'), la perífrasis <ir a + infinitivo> ('Voy a jugar al tenis'), la perífrasis <haber de + infinitivo> ('He de terminar esto'), la perífrasis <haber que + infinitivo> ('Hay que llegar pronto'), la perífrasis <tener que + infinitivo> ('Tengo que terminar los deberes'), la perífrasis <deber + infinitivo> ('Debo estudiar la lección'), la perífrasis <pasar a + infinitivo> ('Paso a contestar las preguntas'), la perífrasis <estar a punto de + infinitivo> ('Está a punto de salir el tren'), el imperativo ('Ve por esos libros'), el pretérito imperfecto de indicativo, bien con valor hipotético ('Si tuviera dinero, me compraba un coche'), bien valor imaginario ('Yo iba andando y tu esperabas sentado'...), el pretérito perfecto de indicativo ('Dentro de un rato han vuelto y ya no se irán'), el condicional indicando probabilidad ('Me gustaría ir'), el condicional de cortesía ('Desearía hablar con usted'), el gerundio en construcción absoluta ('Trabajando así, triunfarás'), el futuro hipotético de subjuntivo ('Sea lo que fuere'), el pretérito imperfecto de subjuntivo ('¡Ojalá lloviera!') y el infinitivo, según contextos. Aunque se trata de una lista de dudoso rigor gramatical, no cabe duda de que recopila una gran diversidad de situaciones en las que se manifiesta en el habla una proyección más o menos directa del contenido temporal hacia el porvenir, entremezclada con diversos valores modales en diferentes grados.

Otras investigaciones ofrecen listados más reducidos de mecanismos lingüísticos para la expresión de futuridad. Así, Carbonetti y Miranda (1999: 1-3), en su estudio de corte variacionista sobre la expresión de futuro en el habla de Santa Rosa (Argentina), señalan las siguientes posibilidades para lo que las autoras denominan 'expresión prospectiva': futuro simple, forma analítica de futuro (<ir a + infinitivo>), otras perífrasis (<tener que + infinitivo>, <poder + infinitivo>), presente, condicional y subjuntivo, infinitivo y formas del

pretérito<sup>15</sup>. En el ámbito del español como segunda lengua se han realizado interesantes estudios sobre los diferentes mecanismos lingüísticos prácticos de los que disponen los hablantes para la expresión de futuridad, como el de Matte Bon (2005: 2), quien señala los siguientes: futuro gramatical, presente de indicativo, perífrasis <ir a + infinitivo> e imperativo, así como otras construcciones verbales que pueden utilizarse para expresar planes, proyectos e intenciones (<pensar + infinitivo>, <querer + infinitivo> y formas en condicional de la construcción <gustar + infinitivo>).

Por su parte, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 294, 439) también indica la existencia de usos verbales dislocados que adquieren ocasionalmente valor temporal de futuridad: es el caso del pretérito perfecto compuesto en la denominada interpretación prospectiva, como en ‘Mañana a estas horas, ya han terminado ustedes’ o del presente de subjuntivo con valor de futuro de las subordinadas temporales, como en ‘Cuando tengas un problema, avísame’<sup>16</sup>.

Las propuestas anteriores pretenden mostrar la gran diversidad de consideraciones a las que puede dar lugar el estudio de los diferentes mecanismos lingüísticos de que disponen los hablantes de español para la expresión de la futuridad. En esta investigación, el objeto de estudio se centra en las tres formas de mayor frecuencia de uso: el futuro morfológico, la perífrasis de futuro <ir a + infinitivo> y el presente pro futuro.

#### 1.2.4. Estudios previos sobre la expresión de tiempo futuro

La nómina de estudios variacionistas sobre la expresión de futuridad en el español es amplia y sus resultados, obtenidos en diferentes momentos y en diferentes comunidades de habla, resultan en ocasiones contradictorios en diferentes aspectos y grados. Entre los realizados sobre corpus orales destacamos:

- a) para el español de América:

---

<sup>15</sup> A continuación, las autoras formulan una interesante observación: «A partir de la constatación de todas estas variantes en la expresión de la futuridad, seleccionamos dos de ellas, que resultan de difícil justificación gramatical pero de rica efectividad pragmática. Ellas son las formas del presente de indicativo y algunos tiempos del pretérito» (Carbonetti y Miranda 1997: 3).

<sup>16</sup> En esta investigación se excluyen ambos usos. Se considera que el primero equivale a un futuro perfecto (‘Mañana a estas horas, ya habrán terminado ustedes’) de modo que el contenido temporal expresado no corresponde al de tiempo posterior a un punto de referencia coincidente con el momento del habla (O+V) sino al de anterioridad de un evento respecto a otro situado después del momento del habla (O+V)-V. Para el caso del presente de subjuntivo se consideran aplicables las observaciones correspondientes a las construcciones con presente genérico dado que, en este caso, el presente de subjuntivo parece adquirir un valor similar al de las construcciones con presente en las prótasis de las condicionales con ‘si’ (vid. §2.2.4. Criterios y pruebas de selección de casos. El presente en las prótasis de las condicionales con ‘si’, pág. 170).

- en México: Grimes (1968) (que incorpora corpus escrito), Moreno de Alba (1970, 1972, 1974, 1977), Gutiérrez (1995), Durán Urrea y Gradoville (2006) y Lastra y Martín Butragueño (2008);
  - en Venezuela: Iuliano (1975), Iuliano y De Stefano (1979), Silva-Corvalán y Terrell (1989), Sedano (1994, 2005) (lenguas oral y escrita);
  - en Argentina: Lope Blanch (1972), Ferrer y Sánchez (1991) y Carbonetti y Miranda (1999);
  - en Chile: Lope Blanch (1972) y Silva-Corvalán y Terrell (1989);
  - en República Dominicana: Silva-Corvalán y Terrell (1989);
  - en Ecuador: Lope Blanch (1972);
  - en los EEUU: Zentella (1990) para el español de los colombianos, dominicanos y puertorriqueños afincados en Nueva York, Zentella (1997) para el español puertorriqueño en Nueva York y Orozco (2007a, 2007b) para el español de los colombianos residentes en Nueva York;
  - en Costa Rica: Pitloun (2005);
  - en Colombia: Becerra (2005) y Orozco (2005, 2009);
  - en Puerto Rico: Silva-Corvalán y Terrell (1989) y Claes y Ortiz López (2011).
- b) y para el español oral en nuestro país:
- en Madrid: Gómez Manzano (1988a, 1988b), Cartagena (1992, 1996);
  - en Canarias: Díaz Peralta (1997, 2000), Almeida y Díaz Peralta (1998), Troya (1998) y Samper, Hernández y Troya (2001);
  - en Castellón, Blas Arroyo (2008).

Sobre textos escritos en español peninsular destacan Sáez-Godoy (1968), de tipo diacrónico, Söll (1968), que incluye un pequeño grupo de conversaciones, Berschin (1987), Bauhr (1992), Cartagena (1995, 1996), Aaron (2006a, 2006b, 2007, 2010), también diacrónicos, y Blas Arroyo (2000). El futuro en el español americano de la lengua escrita ha sido estudiado, entre otros, por Montes Giraldo (1962) en Colombia, Ávila (1968) en México y Lope Blanch (1972) en México, Argentina, Ecuador, y Chile.

Si se analizan en estos estudios las tendencias generales constatadas de uso de las formas de expresión de futuridad (futuro morfológico, futuro perifrástico y de presente pro futuro) la gran mayoría de las investigaciones coinciden en señalar una frecuencia elevada y creciente de empleo de la perífrasis <ir a + infinitivo>, sobre todo en la lengua oral. Este proceso podría estar promovido por cambios internos que, según parece, podrían estar

experimentando tanto la propia perífrasis como su principal competidora, el futuro morfológico; de mantenerse esta tendencia, este proceso de cambio podría conducir a una sustitución de la forma analítica por la sintética, proceso que algunos autores (cfr. Schwegler 1990) interpretan como natural.

El futuro perifrástico aparece documentado como la variante preferida de expresión de futuridad en el español del Caribe, Chile, Venezuela, en el suroeste de los Estados Unidos, Ciudad de México, Morelia, México y entre los hablantes hispanos de origen puertorriqueño residentes en Nueva York. La forma de futuro morfológico es considerada en decadencia en el español culto mexicano y en proceso de desaparición en Colombia, México, Argentina, Ecuador y Chile, así como en el español de las comunidades de habla colombianas, dominicanas y puertorriqueñas de la ciudad de Nueva York. Algunos autores (Silva-Corvalán 1994, van Naersen 1983, 1995, Zentella 1997) indican además la misma preferencia en el uso por la perífrasis en todas las variedades diatópicas de español. Por lo que respecta al español escrito de América, se constata un fuerte predominio de los usos modales del futuro morfológico y una frecuente presencia de valores modales semejantes en el futuro perifrástico, así como una tendencia general al uso preferente de la forma sintética, sobre todo en situaciones caracterizadas por el elevado nivel cultural o por el alto estrato social de sus participantes.

En el caso de las Islas Canarias, diversos estudios proporcionan resultados que apuntan en diferentes direcciones. En las zonas rurales y en áreas de Tenerife se constata un predominio casi absoluto del uso del presente y de la perífrasis (Almeida y Díaz Alayón 1989: 117-118, Catalán 1960); en Los Silos se documenta una alternancia relativamente estable entre el futuro morfológico y el perifrástico (Lorenzo Ramos 1976: 113) y algunos estudios Almeida y Díaz Alayón (1989: 122) proponen como norma general para el Archipiélago, sin entrar en valoraciones de las preferencias de uso, la alternancia de las tres formas. Sin embargo, Almeida y Díaz Peralta (1998: 3) comprobaron en un muestreo exploratorio realizado en 1991 que el futuro morfológico presentaba en Las Palmas una alta frecuencia de uso, hecho que podría interpretarse, en contra de las tendencias constatadas en la mayor parte de estudios similares, como un indicio de la existencia de un cambio en marcha a favor de esta forma.

Desde un punto de vista diacrónico, los trabajos sobre corpus escritos ponen de manifiesto un claro predominio del futuro morfológico desde Cervantes, aunque con un

paulatino decrecimiento a favor de la forma analítica y del presente pro futuro<sup>17</sup>. Estudios diacrónicos recientes (Aaron 2010) confirman las tendencias anteriores y apuntan hacia un posible proceso en marcha de doble gramaticalización: de una parte, los usos temporales del futuro morfológico estarían remitiendo rápidamente en beneficio de la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor de futuro; esta construcción, a falta de culminar su propio proceso de gramaticalización del contenido temporal en sustitución de su contenido aspectual prospectivo, todavía exigiría a día de hoy un marcador externo para orientar claramente su futuro expresado más allá de la inminencia; de otra, el futuro morfológico se estaría especializando en paralelo y simultáneamente en la expresión de valores modales de probabilidad o conjetura, estaría abandonando la expresión temporal de futuro y asumiendo estos valores modales existentes en la forma de manera latente desde el latín tardío, con lo cual podría estar sistematizando su función expresiva como marca epistémica de duda o conjetura. Esta visión diacrónica resulta esencial pues, como señala Aaron (2010: 6): «*the synchronic situation of Romance future expression is best understood by incorporating a diachronic perspective*».

En cualquier caso, y como señala la autora (Aaron 2006b: 167), todos los datos señalan que, en contextos de uso real, las supuestas diferencias a nivel teórico entre el futuro morfológico con valor temporal de futuro, la perífrasis <ir a + infinitivo> portadora de un contenido predominantemente temporal y con el verbo auxiliar en presente y el presente pro futuro acompañado de una marca temporal se neutralizan en el discurso para los hablantes. En general, y salvo mínimas diferencias como se verá, estas son en esencia las condiciones exigidas en esta investigación para que pueda asumirse la neutralización de estas tres fórmulas expresivas de la futuridad.

### **1.3. MODELOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE LA REGLA VARIABLE**

Para facilitar la comprensión del tratamiento estadístico aplicado en esta investigación, hemos considerado oportuno presentar algunos conceptos, modelos de análisis e índices y estimadores empleados.

---

<sup>17</sup> Según Sáez Godoy (1968), el 82.5% de los futuros en Cervantes son morfológicos, mientras que en los escritores modernos el porcentaje se modera: 62% de futuros morfológicos frente a un 33% de perifrásticos y un 4% de presentes prospectivos. El número de futuros morfológicos epistémicos o de conjetura ha ascendido desde un 3% en el siglo XVII hasta un 16% en los autores modernos.

Una variable estadística es una característica que, medida en diferentes individuos, puede adoptar un valor cualquiera dentro de un conjunto posible, denominado ‘dominio’ de la variable. Si la variable puede tomar únicamente un valor, se denomina ‘constante’. Por su naturaleza, las variables se dividen en cualitativas y cuantitativas. Las primeras expresan rasgos, cualidades o modalidades, cada uno de los cuales recibe el nombre de ‘categoría’ o ‘atributo’. Las segundas expresan cantidades expresadas numéricamente y, en general, no interesan en este momento<sup>18</sup>.

Las variables de tipo cualitativo o categóricas son dicotómicas cuando únicamente pueden adoptar dos valores (como la variable ‘sexo’) o politómicas, cuando presentan tres o más valores posibles (como ‘edad’). Estas, a su vez, se clasifican en ordinales o nominales en función de si los distintos valores de la variable pueden ser sometidos a un criterio de ordenación o no, respectivamente; así, la variable ‘edad’ puede ser considerada de tipo ordinal, pero la variable ‘sexo’ no.

Otra clasificación posible de las variables tiene en cuenta la capacidad de influencia estadística que se les asigna. Se denomina ‘variables independientes’ a aquellas que el investigador escoge para establecer agrupaciones y cuyo efecto sobre el fenómeno en estudio se desea cuantificar. Representan, por lo tanto, componentes de la causa que determina el modo de comportamiento del fenómeno objeto de estudio. La ‘variable dependiente’ es la variable sometida teóricamente a la influencia de los valores adoptados por las variables independientes y constituye el fenómeno observado y medido sobre el que se pretende determinar el efecto de los factores independientes.

Dejando a un lado la estadística teórica, que se ocupa fundamentalmente de las bases teóricas subyacentes en los diferentes modelos estadísticos existentes, la estadística aplicada comprende diferentes tipos de análisis de datos que pueden clasificarse en función de diferentes criterios. Desde el punto de vista del tipo de resultados obtenidos, la estadística aplicada suele clasificarse en estadística descriptiva, cuyo objetivo es la descripción,

---

<sup>18</sup> Todas las variables en este estudio han sido diseñadas para categorizar el entorno lingüístico (cotexto) y extralingüístico (contexto), de manera que todas las variables son cualitativas o categóricas, tal y como exige el programa para el análisis de la regla variable que se emplea como referencia (*Goldvarb*). Ni siquiera la variable ‘edad’, de naturaleza cuantitativa, ha sido incorporada como valor numérico sino que, por el contrario, ha sido codificada, como se explica más adelante, en tres estratos o franjas de edad (tres categorías). Esta representa, posiblemente, una nueva vía de análisis para estudios posteriores: la incorporación de esta variable con una codificación cuantitativa y no cualitativa. De hecho, habría que especificar para ser precisos que la variable ‘edad’, tal y como se codifica normalmente en los estudios variacionistas, puede considerarse de tipo ordinal y no nominal, dado que la vinculación de los códigos asignados se corresponde con valores ordenados, de modo que podría asumirse un orden entre ellos sin pérdida alguna de información. En próximos estudios se podrían obtener coeficientes específicos para variables ordinales de este tipo con el fin de obtener una medida del grado (y orientación) de la dependencia o asociación entre ellas y la variable (nominal) dependiente, como los coeficientes *Gamma* ( $\gamma$ ), *d* de Somers, *Tau-b* de Kendall y *Tau-c* de Kendall.



representación y resumen de datos, y estadística inferencial, que permite la extrapolación a toda una población determinada de los resultados obtenidos a partir del análisis de una pequeña muestra representativa de datos y de predecir, por tanto, su comportamiento y características poblacionales. La estadística inferencial genera modelos de datos o subagrupaciones altamente representativas, así como inferencias y predicciones extrapolables a toda una población a partir del análisis de unos pocos datos de muestras representativas aleatorias. En función del tipo de respuesta ofrecida por la estadística inferencial se habla de ‘pruebas de hipótesis’ –de respuesta sí o no–, ‘estimaciones’, ‘pronósticos’ de observaciones y ‘medidas de correlación’ o modelamiento de relaciones entre variables o análisis de regresión.

Dependiendo del número de variables analizadas, la estadística aplicada da lugar a análisis univariante, en los que se miden las características de las muestras de manera independiente y se ofrecen los resultados en forma de tablas de frecuencias absolutas y relativas; análisis bivariante, en los que se confrontan las observaciones de dos variables y se ofrecen análisis de la contingencia entre ambas, entre otros; y análisis multivariante, en los que se estudian grupos de variables y se determinan las posibilidades de la existencia de subpoblaciones o grupos de influencia sobre la variable dependiente, generalmente en forma de análisis discriminante, análisis de correlaciones y análisis de regresión<sup>19</sup>.

### **1.3.1. Estadística descriptiva**

#### **a) Modelo univariante.**

La estadística aplicada descriptiva univariante ofrece una serie de recursos para la descripción de las propiedades de los datos de una determinada variable, sea o no categórica. En el caso de las variables categóricas, los recursos con que cuenta la estadística descriptiva se reducen a las tablas de frecuencias (absolutas y relativas), a las gráficas de sectores e histogramas y al cálculo de la moda (o valor más frecuente<sup>20</sup>). Las tablas de frecuencia son

---

<sup>19</sup> La naturaleza de los factores considerados y de la propia variable respuesta (o dependiente) condiciona el tipo de análisis inferenciales que es posible aplicar. Dado el carácter categórico de los datos de la investigación lingüística variacionista, únicamente es posible implementar un tipo de análisis de regresión no lineal, como se verá a continuación. Últimamente están empezando a ser aplicados análisis discriminantes multivariantes para variables categóricas en algunos estudios con este tipo de factores (y, muy recientemente, en estudios lingüísticos).

<sup>20</sup> Obviamente, otros instrumentos de análisis univariante aplicables a variables cuantitativas dejan de tener sentido con variables categóricas. De ninguna utilidad son en estos casos estadísticos como la media, la mediana,

instrumentos de análisis que, en caso de aplicarse a una única variable, ofrecen una información resumida de los valores adoptados por ella de manera absoluta y también en relación al conjunto.

### **b) Modelo bivalente.**

La tabla de contingencia representa el principal instrumento de análisis estadístico descriptivo bivalente sobre datos categóricos y constituye, en esencia, una tabla de frecuencias cruzadas entre la variable dependiente y una variable independiente (o, excepcionalmente, más). En dicha tabla, se disponen las frecuencias de las variantes de una variable en filas y las de la otra en columnas, de modo que cada casilla representa el cruce de un valor de fila con uno de columna. Lo más habitual es que las tablas de frecuencias reflejen tanto las frecuencias absolutas como las relativas, calculadas respecto de la variable independiente, por defecto. Su objetivo fundamental es doble: en primer lugar, se organiza la información contenida en los valores de dos variables y, en segundo lugar, se analiza si existe alguna relación de dependencia e independencia entre las categorías de cada una de ellas. Para esta labor, se dispone de diferentes pruebas de independencia o estadísticos, tanto asintóticos (el test *chi*-cuadrado de Pearson<sup>21</sup>,  $\chi^2$ ) como exactos, así como a través del método de simulación de Monte Carlo<sup>22</sup>. En la medida en que  $\chi^2$  se acerque a cero, la dependencia o asociación entre las variables será más débil. Valores altos de *chi*-cuadrado representan grados significativos de dependencia<sup>23</sup>.

---

la desviación típica, etc., dado que los datos han sido codificados convencionalmente para tener un significado concreto estratificado, no para representar un valor numérico o una cantidad.

<sup>21</sup> El procedimiento consiste en plantear una hipótesis de independencia o hipótesis nula ( $h_0$ ) con la que se trata de determinar si las diferencias que se observan entre las variables son debidas al azar. Se pretende determinar si es posible elaborar, a partir del rechazo de la hipótesis nula, una hipótesis alternativa que plantee que algo distinto al azar explica los datos observados. El estadístico *chi*-cuadrado fue propuesto por Pearson en 1911 y, en el caso particular de las tablas de contingencia, permite contrastar la hipótesis de que las variables categóricas cruzadas son independientes. Para ello compara las frecuencias observadas con las esperadas (es decir, las que deberían haberse dado en caso de independencia).

<sup>22</sup> En el caso de las tablas de contingencia, la hipótesis nula se plantea para valorar la significatividad estadística de la independencia entre las variables. El paquete informático que se emplea en este estudio para elaborar las tablas de contingencia y calcular los estadísticos correspondientes (*SPSS*) incorpora automáticamente a todos ellos diversos índices de significatividad de la hipótesis nula para cada coeficiente (*p*-valor). Si el *p*-valor asociado al estadístico *chi*-cuadrado de contraste (que mide la significatividad asintótica bilateral) es mayor que 0.05, entonces la probabilidad de obtener una diferencia mayor entre lo observado y lo esperado bajo las condiciones de la hipótesis nula de independencia es demasiado alta como para rechazarla, lo cual obliga a asumir que las variables contrastadas en la tabla son independientes. Únicamente se admitirá un grado suficiente de dependencia (significatividad al 95%) si el *p*-valor de *chi*-cuadrado está por debajo de ese valor.

<sup>23</sup> Los grados de libertad en la prueba *chi*-cuadrado se corresponden con el número de frecuencias observadas que pueden variar libremente sin modificar ninguna frecuencia esperada. Coincide con el número de variantes de la variable independiente menos 1. Asimismo, suele incorporarse en las pruebas de *chi*-cuadrado un estadístico relacionado denominado 'razón de verosimilitud'. Es un estadístico asintóticamente equivalente a  $\chi^2$  (es decir, se

Es importante tener en cuenta que estos estadísticos permiten contrastar la hipótesis de independencia pero no indican nada acerca de la intensidad de dicha asociación entre las variables. Por otra parte, el valor de estos estadísticos está íntimamente relacionado con el número de casos de los que consta la muestra: con tamaños muestrales muy grandes, diferencias relativamente pequeñas entre las frecuencias observadas y las esperables pueden provocar el rechazo de la hipótesis nula al generarse valores de  $\chi^2$  demasiado altos. Por ese motivo, se suelen añadir otras medidas del grado de asociación que intentan cuantificar la intensidad de la dependencia y tratan de eliminar el efecto introducido por el tamaño muestral.

Los estadísticos que van a utilizarse en este estudio y que tratan de suplir estas limitaciones de  $\chi^2$  son dos:  $\Phi$  (o *Phi*) y *V* de Cramer. *Phi* es un coeficiente nominal derivado de *chi*-cuadrado que evalúa el grado de asociación entre dos variables y oscila entre 0 y 1 en tablas de contingencia de 2x2 (con otras dimensiones de tabla, el coeficiente adopta valores superiores a 1 y es necesario utilizar otros coeficientes, como el de contingencia). *V* de Cramer es una extensión de  $\chi^2$  que resuelve el efecto del tamaño excesivo de la muestra. Se trata de un coeficiente normalizado (es decir, sus valores oscilan entre 0 y 1): valores próximos a 0 indican independencia y valores próximos a 1 fuerte asociación. Suele señalarse que este coeficiente adolece de cierta tendencia a subestimar el grado de dependencia entre las variables. En tablas de contingencia de 2x2 los valores de los tres estadísticos coinciden<sup>24</sup>.

Algunos paquetes informáticos, como el que se va a emplear en este estudio para la elaboración de las tablas de contingencia (*SPSS*), ofrecen la posibilidad de introducir en el análisis bivariante los denominados ‘residuos tipificados’ y ‘residuos corregidos’ (o ‘ajustados’). El análisis de residuos constituye una prueba que afecta a cada par de categorías y ofrece una buena medida de significación. El ‘residuo’ es el diferencial entre el recuento de valores observados y la frecuencia esperable en caso de independencia de las variables entre las dos categorías cruzadas. En un principio, su valor informa de modo muy relativo sobre el grado de relación entre ellas, dado que un mismo valor residual puede corresponder a diferentes frecuencias esperadas. Con el fin de subsanar ese inconveniente se ofrece el ‘residuo tipificado’: si su valor es grande en valor absoluto, las categorías involucradas están relacionadas. Sin embargo, este residuo presenta algunos problemas para poder ser

---

interpreta y se distribuye como  $\chi^2$ ) y se emplea habitualmente para estudiar la relación entre variables cualitativas o categóricas.

<sup>24</sup> Existen a disposición del investigador otras medidas de la asociación entre variables categóricas, como las distribuciones marginales y condicionadas, que no se utilizan en este estudio. Estos análisis comparan la distribución de valores de la variable dependiente entre las diferentes categorías de la variable independiente. Si las variables son dependientes, el grado de dependencia vendrá determinado por el grado de discrepancia entre la distribuciones marginales y las condicionadas.

interpretado, porque aunque su valor esperado es 0, su desviación típica es menor que 1, razón por la que se opta generalmente como referencia por el residuo tipificado ‘ajustado’ o ‘corregido’.

El residuo tipificado corregido se distribuye siguiendo una distribución normal con media 0 y desviación típica 1,  $N(0,1)$ , de modo que es mucho mejor interpretable que su predecesor. Para un nivel de confianza del 95%, los residuos corregidos que queden a menos de  $|\pm 1.96|$  unidades de desviación típica en valor absoluto de la media no son estadísticamente significativos. Valores de residuo corregido alejados de la media –en valor absoluto– en más de 1.96 unidades indican dependencia significativa entre las categorías cruzadas: mientras que valores mayores de +1.96 delatan casillas con más casos de los que deberían haberse dado si las variables fueran independientes, valores menores de -1.96 señalan casillas con menos casos de los que cabría esperar en caso de independencia. Cuanto mayor es el residuo tipificado corregido en valor absoluto, más intensa es la relación señalada en el cruce de las dos categorías involucradas. El signo positivo indica relación proporcional directa y el signo negativo relación proporcional inversa.

### **1.3.2. Estadística inferencial multivariante: la regresión logística**

Una vez estudiadas independientemente las características de los datos categóricos de cada variable y tras analizarse y graduarse las relaciones de asociación entre cada una de las variables independientes y la variable objeto de estudio, el siguiente paso consiste en identificar y evaluar las potenciales relaciones existentes entre los datos a nivel de grupo.

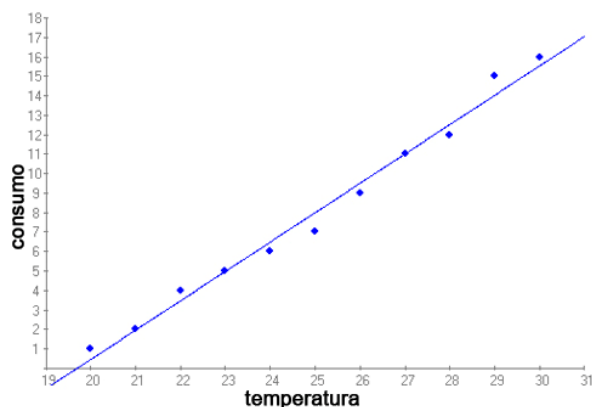
La estadística inferencial, que en esta investigación se reduce exclusivamente al análisis multivariable, permite llevar a cabo un tipo de estudio sobre la variable dependiente cuyos resultados posibilitan el diseño de modelos virtuales de generación de datos. El objetivo fundamental de este tipo de estadística es desentrañar las fuerzas que podrían haber generado de modo hipotético los datos muestrales mediante la detección del subconjunto de variables independientes que con mayor intensidad y significación participan en ese proceso generador virtual. Estos análisis ponen en relación los datos concretos de la variable dependiente y los de las variables independientes a diferentes niveles de agrupación, de tal manera que es posible construir un cálculo virtual mediante el cual, a partir de la combinación ponderada de los valores de un subconjunto de variantes de determinadas variables independientes significativas, se obtienen los valores adoptados por la variable respuesta en el contexto definido por esos factores. El valor añadido de estos análisis reside en la garantía cuantificada

que ofrecen al investigador a la hora de extender los resultados obtenidos a toda la población objeto de estudio, de manera que su validez no queda limitada únicamente a los datos concretos recopilados.

Existen gran cantidad de modelos de análisis inferencial. Probablemente el más popular es el conocido como ‘análisis de regresión’ que, *grosso modo*, calcula unos coeficientes obtenidos a partir de las variables independientes con los que es posible reconstruir los valores de la variable dependiente y predecirlos en contextos controlados. La fórmula calculada, a niveles aceptables de significatividad, se puede considerar predictora de nuevos valores. El principal inconveniente que plantea este modelo se debe a la exigencia estadística de la relación lineal entre las variables en estudio que, obviamente, no pueden cumplir los datos muestrales de la investigación variacionista, codificados habitualmente en estratos arbitrarios que definen variables discretas. Ante la imposibilidad de aplicar el análisis de regresión clásico a una variable dependiente categorizada, la investigación variacionista recurre a un tipo de análisis de regresión específico para una variable dependiente dicotómica conocido con el nombre de ‘análisis de regresión logística’<sup>25</sup>.

En esencia, el modelo de regresión logística binomial representa una transformación matemática de la regresión clásica con el fin de obtener una función binomial, es decir, capaz de adoptar únicamente dos valores. El modelo estadístico de regresión logística aplica sobre la

<sup>25</sup> A nivel bivariable, el análisis de regresión clásico pone en relación los valores de una variable en función de los de otra. Esa función de relación de valores se representa prototípicamente como una recta que recibe el nombre de ‘recta de regresión’. A nivel cuantitativo, los valores reales de una variable casi nunca siguen un patrón rectilíneo, sino que se desvían en mayor o menor medida de la recta teórica que traza su distribución. El objetivo del análisis de regresión consiste en trazar una recta teórica que pase lo más cerca posible de todos los valores reales, minimizando las distancias medias entre los valores reales y los correspondientes valores más próximos de la recta. Por ejemplo, esta podría ser la relación lineal entre dos variables hipotéticas ‘consumo de electricidad’ y ‘temperatura’:



La recta representa la función ideal o virtual que mejor define la relación entre las dos variables.

variable dependiente una transformación que produce una distribución de probabilidad de respuesta perteneciente a la familia exponencial, denominada ‘distribución logística binaria’<sup>26</sup>.

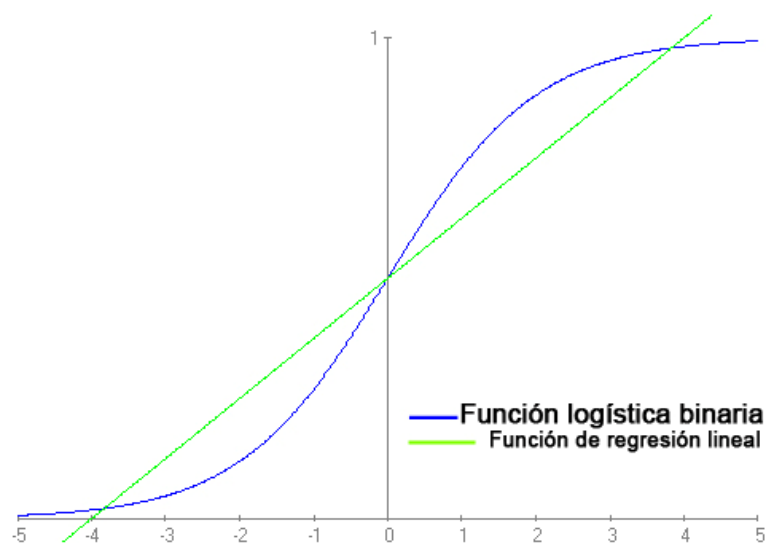


FIGURA 1

Tal y como se aprecia en la gráfica de la figura 1, esta transformación supone una adaptación de la función de regresión a otro tipo de función en la que la variable dependiente únicamente puede adoptar los valores 0 y 1 (caso prototípico de los estudios sociolingüísticos variacionistas) y estudia su comportamiento cuando adopta uno de esos dos valores. El análisis predice el valor 1 de la variable dependiente mientras que el valor de referencia, por defecto, siempre es el valor 0.

La función exponencial que distribuye los valores de la variable dependiente dicotómica en una función logística binaria no resulta manejable ni operativa, por lo que se aplica una nueva transformación logarítmica con la que se obtiene una ecuación lineal más sencilla y de mejor interpretación. Es la conocida como función de enlace *logit*, que vincula los valores de la variable dependiente con valores ponderados por coeficientes de covariables seleccionadas por significación de entre las variables independientes:

<sup>26</sup> La función logística binomial se expresa del siguiente modo:

$$P(y=1|X) = \frac{e^{b_0 + \sum_{i=1}^n b_i x_i}}{1 + e^{b_0 + \sum_{i=1}^n b_i x_i}}$$

donde  $P(y=1|X)$  es la probabilidad de que  $y$  adopte el valor 1 (presencia de la característica estudiada) en presencia de las covariables  $X$  (conjunto de  $n$  covariables  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{n-1}, x_n$ ),  $b_0$  es la constante del modelo de regresión (o término independiente) y  $b_i$  son los coeficientes aplicados a cada variable independiente.

$$\log(P) = \ln\left(\frac{P(y=1|X)}{1-P(y=1|X)}\right) = b_0 + \sum_{i=1}^n b_i x_i$$

Entre paréntesis aparece el índice conocido como *odds* (razón de proporciones, razón de probabilidades, en ocasiones ‘riesgo’) con el que se establece una relación de probabilidades que representa una medida del riesgo estadístico. De manera más precisa, esta *odds* relaciona la probabilidad de que se produzca un suceso –numerador,  $P(y=1|X)$ – respecto de la probabilidad de que no se produzca –probabilidad complementaria, denominador,  $1-P(y=1|X)$ –. Es decir: mide cuántas veces más probable es que ocurra un suceso respecto de que no ocurra. Adopta valores de  $[0, +\infty]$ .

En consecuencia, la regresión logística binaria (o binomial) no calcula probabilidades de manera directa; es decir: proporciona *logits*, no probabilidades. Sin embargo, es posible transformar estos *logits* en probabilidades convencionales aplicando simplemente una transformación inversa a la sufrida por la distribución binomial, como se verá a continuación.

En definitiva, lo que se obtiene finalmente en la regresión logística a partir de estas transformaciones es una recta idéntica a la del modelo de regresión lineal que relaciona, ponderados con coeficientes, los valores de una serie de variables independientes de influencia significativa con los valores que adopta la variable dependiente en cada caso:

$$\text{Logit}(P) = y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_{n-1} X_{n-1} + b_n X_n$$

Los coeficientes que se obtienen en el análisis ( $b_i$ ) o *log-odds* representan una medida de la tendencia de que un individuo adopte un valor determinado dentro del rango definido en la variable independiente seleccionada, para el valor de aplicación de la variable dependiente (generalmente 1) respecto a su valor de referencia (generalmente 0).

La *odds-ratio* (*OR*, razón de *odds*, razón de razones, tendencia relativa, en ocasiones razón de predominio) es la unidad natural fundamental de medida de tendencia en el análisis logístico binomial y resulta de una sencilla transformación de los coeficientes ( $B$  o  $b_i$ ) de la fórmula, o *log-odds*, como se verá a continuación. El análisis de regresión logística proporciona los coeficientes o *log-odds* a partir de los cuales se obtienen, mediante una sencilla transformación, las *odds-ratio* o medidas de tendencia relativa. Este valor supone una medida de asociación entre las dos *odds* de cada factor y aporta una medida relativa de tendencia con valores positivos. Así como la *odds* es una relación entre dos probabilidades (probabilidad de un suceso respecto a la probabilidad del suceso complementario, o no suceso), la *odds-ratio* es una relación entre dos *odds*. La principal razón por la que en el

cálculo estadístico de la regresión logística binomial se prefieren las *log-odds* a la *odds* (e incluso a los pesos probabilísticos o *factor weight*) como índice para la interpretación del grado de asociación entre dos variables es que las *log-odds* ofrecen una medida de tendencia relativa balanceada (es decir, centrada en 0) cuyo valor absoluto informa de la intensidad y cuyo signo indica la direccionalidad de la relación entre la variante de aplicación y la categoría examinada. La investigación variacionista no ha considerado tradicionalmente este tipo de índices, naturales en la regresión logística binomial, y se ha limitado a interpretar pesos probabilísticos –que no son sino transformaciones probabilísticas de las *log-odds*– como medidas de tendencia. Lo cierto es que se trata de un índice muy extendido de valoración estadística en el ámbito de las ciencias humanísticas, por lo que, como señala Johnson (2009: 362), los estudios sociolingüísticos variacionistas de regresión logística binomial resultarían probablemente mucho más comprensibles y accesibles para los especialistas de otras disciplinas adyacentes (como psicolingüistas, psicólogos, estadísticos, etc.) si se adoptara esta unidad de medida en estas investigaciones<sup>27</sup> en lugar de los tradicionales pesos probabilísticos o *factor weight*.

El programa informático utilizado tradicionalmente en la investigación sociolingüística variacionista calcula pesos no balanceados o pesos probabilísticos (*factor weight*) en lugar de *log-odds* con el fin de facilitar al investigador la lectura y la interpretación de las tendencias involucradas transformando las medidas de tendencia relativa en medidas de favorecimiento. Otros programas informáticos que también implementan el análisis de regresión logística binomial proporcionan como resultado –algunos incluso junto a los tradicionales pesos probabilísticos de la investigación variacionista– todo un abanico de índices de tendencia adicionales, así como medidas de significatividad, intervalos de confianza, pruebas de bondad del ajuste por coeficiente calculado, etc., puestos a disposición del investigador<sup>28</sup>, junto a los coeficientes de la fórmula de regresión, relacionados matemáticamente con las *odds-ratio*.

---

<sup>27</sup> Con el fin de facilitar la lectura e interpretación de los resultados obtenidos en los análisis realizados en la presente investigación, y aunque la interpretación de referencia que aquí se llevará a cabo se basará fundamentalmente en los valores de los pesos probabilísticos o *factor weight*, en el Anejo puede encontrarse un ejemplo completo donde se contrastan los valores y el significado estadístico de las *log-odds* y las *odds* en relación con la probabilidad convencional. Otra de las ventajas de que el investigador variacionista se familiarice con este tipo de índices estriba en que otros análisis estadísticos a los que en algún momento se puede ver conducido en sus investigaciones también emplean este tipo de índices, como los modelos de regresión logística multinomial (no implementado todavía en el programa de referencia, *Goldvarb*) que amplían las posibilidades del análisis de regresión logística binomial (variable dependiente dicotómica) a variables dependientes politómicas.

<sup>28</sup> En el capítulo de cuestiones metodológicas dedicado a la descripción de los programas informáticos y los análisis implementados disponibles se llevará a cabo una breve comparativa valorativa entre ellos. *Vid.* §2.4.1.1. *Goldvarb*, pág. 215; §2.4.1.2. *R* y *Rbrul*, pág. 222 y §2.4.1.3. *IBM© SPSS Statistics*, pág. 225.



Efectivamente, se establece una relación matemática entre los coeficientes proporcionados de manera natural por la regresión logística binaria *-log-odds-* y los pesos probabilísticos no balanceados tradicionalmente empleados en la investigación variacionista *-factor weight-*, mediada por la *odds-ratio*. Podría resultar útil que el investigador variacionista fuera consciente de la posibilidad de obtener, a partir de los coeficientes que resultan del análisis de regresión logística binaria de manera natural, los mismos pesos no balanceados o *factor weight* a los que está acostumbrado. Todos los programas informáticos estadísticos consultados proporcionan como resultado los coeficientes de la fórmula de regresión logística, de los que es posible derivar las *odds-ratio* de manera directa y por lo tanto, posteriormente, los pesos probabilísticos. Algunos de estos programas<sup>29</sup> incluso, para facilitar la transformación de los coeficientes de regresión logística a pesos no balanceados, ofrecen el cálculo directo de las *odds-ratio* como la exponencial de los coeficientes,  $Exp(B)$ , es decir:

$$odds-ratio(OR) = Exp(B) = Exp(\log odds) = e^B = e^{\log odds}$$

Para una variante de aplicación dada de la variable dependiente y para una categoría determinada de una variable independiente seleccionada como significativa, si su coeficiente resultante  $B$  ( $b_i$ ) es positivo se interpreta que la *odds* de la variante de aplicación aumenta con esta categoría en un factor determinado por el valor de la *odds-ratio* y en un grado de intensidad determinado por el valor absoluto de  $B$  respecto a la categoría de referencia<sup>30</sup>. Se podría decir, con otras palabras, que la tendencia a la selección de la variante de aplicación se multiplica por un factor dado (*odds-ratio*) en presencia de esa categoría respecto a la categoría de referencia. Si el coeficiente  $B$  es negativo se interpreta que la *odds* de la variante de aplicación disminuye con esta categoría en un factor determinado por el valor de la *odds-ratio* y en un grado de intensidad determinado por el valor absoluto de la *log-odds* o coeficiente  $B$  respecto a la categoría de referencia. O, también, que la tendencia a la selección de la variante de aplicación se reduce en un factor dado (*odds-ratio*) en presencia de esa categoría respecto a la categoría de referencia.

<sup>29</sup> SPSS no proporciona en sus resultados el peso probabilístico no balanceado (*factor weight*), de modo que se ha de calcular mediante la transformación que se explica aquí; pero Rbrul, por ejemplo, ofrece tanto los coeficientes  $B$  como los pesos no balanceados o *factor weight* que proporciona tradicionalmente *Goldvarb*.

<sup>30</sup> Del mismo modo que se establece una categoría de referencia para la variable dependiente (generalmente, la codificada como 0, o la más baja) las variables categóricas son introducidas en el análisis de regresión logística transformadas en variables *dummy* cuya codificación implica la definición de una categoría de referencia dentro de ella. Esta codificación de las variables categóricas aparece declarada, generalmente, en los ficheros de resultados que generan automáticamente los programas informáticos estadísticos. SPSS, por ejemplo, lo hace así, pero Rbrul no.

En cualquier caso, el peso probabilístico no balanceado o *factor weight* se puede calcular finalmente del siguiente modo a partir de las *log-odds* (o coeficientes  $B$ ):

$$\text{factor weight} = \frac{e^B}{1 + e^B} = \frac{\text{Exp}(B)}{1 + \text{Exp}(B)}$$

donde  $\text{Exp}(B)$  representa la *odds-ratio*. La interpretación del peso probabilístico o *factor weight* de una categoría de una determinada variable independiente es notablemente más intuitiva y manejable que la de los *log-odds*, pero también más imprecisa: valores de los pesos probabilísticos por encima de 0.5 denotan favorecimiento de la aparición de la variante de aplicación ante la presencia de dicha categoría mientras que valores por debajo de 0.5 indican desfavorecimiento. Valores próximos a 0.5 denotan ausencia de influencia sobre el valor de aplicación de la variable dependiente<sup>31</sup>.

La función lineal obtenida a partir de los coeficientes proporcionados por el análisis de regresión logística binomial nos permite calcular, finalmente, las probabilidades de que concurren una determinada categoría de las variables independientes y la variante de aplicación de la variable dependiente en un contexto concreto controlado; es el valor conocido como ‘probabilidad de celda’ o ‘probabilidad de aplicación’. Aunque lo más habitual en la investigación variacionista es cuantificar la influencia de las variantes de las variables independientes en términos de tendencia mediante los pesos probabilísticos, es posible calcular, a partir de los coeficientes suministrados de manera natural por el análisis de regresión logística, la probabilidad asociada a cada celda o cruce entre las categorías de las variables independientes significativas y la variante de aplicación de la variable dependiente. Aquí reside el auténtico potencial de los modelos de regresión: a partir de unas circunstancias dadas por un contexto concreto (el conjunto de  $i$  variantes de influencia significativa) es posible determinar la probabilidad de que se produzca alguno de los dos eventos contemplados por la variable dependiente ( $y$ , por tanto, también de su complementario) y, más específicamente, de aquel que haya sido considerado valor de aplicación (como se ha indicado, por defecto, el valor 1):

$$P(y = 1 | X) = \frac{e^{b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_i x_i}}{1 + e^{b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_i x_i}}$$

---

<sup>31</sup> Como se probará más adelante, los conceptos de *factor weight* y ‘probabilidad de aplicación’ no son equivalentes y deben manejarse con ciertas precauciones, tratándose de regresión logística. Los *factor weight* son medidas de propensión o tendencia y deben interpretarse en términos de favorecimiento o desfavorecimiento, no como probabilidad estadística de un suceso. La probabilidad de que se obtenga un determinado valor de aplicación depende de la fórmula de regresión y se calcula de un modo particular, como se verá posteriormente.

En los estudios variacionistas, es habitual calcular la probabilidad de asociación entre una categoría concreta determinada como significativa y el valor de aplicación (Paolillo 2001: 169). Un modo sencillo de calcular esta probabilidad consiste en sumar la constante resultante del modelo de regresión logística y el coeficiente correspondiente a la categoría de la variable independiente cuya asociación con el valor de aplicación se desea conocer para, posteriormente, transformar el valor resultante en una probabilidad convencional utilizando la misma fórmula de transformación de *log-odds* en pesos probabilísticos<sup>32</sup> (transformación *logit*, *vid.* Morrison 2005: 11).

Una vez se han obtenido los valores correspondientes a los coeficientes de la fórmula de regresión logística binomial que calcula los *logits* de que se dé un determinado evento entre dos posibles, es necesario contar con algún sistema de medida del error cometido en este cálculo. Tanto para la estimación de los coeficientes del modelo de regresión logística como para la de sus errores se recurre a un cálculo de estimaciones de máxima verosimilitud, es decir, a un algoritmo que garantice tanto como sea posible que los datos generados por la fórmula de regresión coinciden con los datos reales.

Existen infinidad de modos de obtener un análisis de regresión logística binomial sobre una variable dicotómica. En sociolingüística variacionista, se ha impuesto desde el primer momento un procedimiento por pasos en el que la construcción del modelo de regresión se realiza de manera iterativa y automatizada, si bien en la práctica es posible controlar el proceso de inclusión o exclusión de factores o categorías de variables independientes de manera manual, siempre y cuando el programa informático correspondiente lo permita. Los programas informáticos con los que se cuenta para este fin hoy en día proporcionan una serie de medidas de la significatividad de cada una de las fases del proceso (ya sea manual o automático) cuyo significado debe ser conocido por el investigador.

La verosimilitud de un modelo ( $L$ , de *likelihood*) es el grado de similitud de los valores generados por el modelo virtual que representa la fórmula de regresión con respecto a los datos reales (o modelo saturado). Dado que se trata de un valor muy pequeño, comprendido entre 0 y 1, se suele ofrecer el logaritmo neperiano de la verosimilitud ( $LL$ , que es un número negativo) o, lo que es más habitual, el menos dos veces el logaritmo neperiano de la verosimilitud ( $-2LL$ , que es un número positivo y de fácil interpretación). Este estadístico cuantifica hasta qué punto el modelo virtual se ajusta bien a los datos reales. El resultado de la

---

<sup>32</sup> Puede encontrarse en el Anejo un ejemplo completo de cálculo de la probabilidad asociada a una variante calculada por el modelo de regresión.

medición, conocido como ‘desviación’, representa una medida de la valía o bondad de ajuste del modelo: cuando menor sea el valor, mejor es el ajuste<sup>33</sup>.

Por otro lado, las pruebas *omnibus* miden la bondad del ajuste entre el modelo generado y los datos reales mediante un test *chi*-cuadrado con el que se evalúa la hipótesis nula de que los coeficientes ( $B$ ) de todos los términos incluidos en el modelo –menos la constante– sean cero. El valor del estadístico *chi*-cuadrado para este contraste es la diferencia calculada entre el valor  $-2LL$  del modelo que únicamente contiene la constante (que es el primer coeficiente obtenido y no está asociado a ninguna variable independiente) y el valor  $-2LL$  del modelo en cuestión (el modelo actual, si se solicita en un proceso por pasos, o el último y óptimo). Estas pruebas pueden solicitarse a los programas informáticos que la implementan<sup>34</sup> bien en cada paso, bien en el paso final en el que el modelo se da por cerrado.

Otro estadístico característico de este análisis es el coeficiente  $R^2$  de Cox y Snell, un coeficiente de determinación generalizado que se emplea para cuantificar la proporción de varianza de la variable dependiente explicada por las variables independientes. Sus valores oscilan entre 0 y 1: 0 indica un 0% de varianza explicada, y 1 un 100%, aunque incluso para un modelo perfecto el coeficiente no alcanzaría este valor. El coeficiente  $R^2$  de Nagelkerke es una versión corregida del coeficiente  $R^2$  de Cox y Snell para cubrir el rango completo entre 0 y 1. Por otro lado, el estadístico de Hosmer-Lemeshow mide la bondad del ajuste global del modelo y representa uno de los parámetros más robustos con ese fin, especialmente si entre las variables independientes se consideran variables continuas o si las muestras son pequeñas. Contrariamente a lo que se espera en otras pruebas, un buen ajuste aparece representado por una falta de significatividad de este estadístico. El estadístico de Wald, por su parte, es uno de los índices que informan sobre la significatividad individual de los coeficientes de la fórmula de regresión logística. Es un estadístico normalizado que mide la relación entre el coeficiente  $B$  y su error estándar y contrasta la hipótesis de que un determinado coeficiente aislado sea distinto de 0, siguiendo una ley *chi*-cuadrado con 1 grado de libertad. La interpretación de esta hipótesis valora que la eliminación de la variable independiente correspondiente a ese

---

<sup>33</sup> Como se verá en la aplicación de los modelos de regresión utilizando diferentes programas, cada sistema adopta en la práctica una medida particular de la verosimilitud: *Goldvarb* opta por  $LL$  (o *log likelihood*, logaritmo neperiano de la verosimilitud) mientras que *Rbrul* y *SPSS* miden la desviación en términos de  $-2LL$ . Los tres programas proporcionan medidas de verosimilitud de los sucesivos modelos obtenidos en los métodos por pasos. *Goldvarb*, por su parte, incorpora a la medida de verosimilitud de cada modelo un índice de verosimilitud máxima (*maximum possible likelihood*) que sirve de cota teórica máxima de verosimilitud alcanzable. Obviamente, el grado de optimización del modelo calculado en cada caso se puede medir en términos de diferencia entre su verosimilitud alcanzada y la verosimilitud máxima posible. Cuanto menor sea esta diferencia, mayor proximidad es posible asumir entre el modelo calculado por *Goldvarb* y el modelo óptimo.

<sup>34</sup> *Goldvarb* y *Rbrul* no realizan esta prueba.

coeficiente no represente una pérdida significativa. Es decir: el estadístico Wald mide la importancia de la contribución de un determinado factor en el modelo. Cuanto más se aproxima su valor a 1, mayor importancia tiene el factor en el modelo. Habitualmente, el estadístico de Wald viene acompañado de un *p*-valor que ofrece una estimación directa de su significatividad<sup>35</sup>. Por último, los coeficientes suelen venir acompañados de intervalos de confianza para las estimaciones originales. Teniendo en cuenta la significatividad indicada para un coeficiente por el estadístico de Wald, el hecho de que el intervalo de confianza incluya la unidad se interpreta como ausencia de significación.

A pesar del gran número de estadísticos y pruebas existentes para el control de la verosimilitud de un determinado modelo respecto a los datos reales, determinadas circunstancias pueden interferir en la bondad del ajuste sin que ninguna de las pruebas logre dar cuenta de ello o sin que sea posible atribuirlo a una mala decisión en el proceso de composición del modelo, tanto si se ha llevado a cabo de manera manual como si se ha ejecutado un proceso automático. Es preciso que el investigador considere la posibilidad de que entre sus variables independientes se establezcan determinadas asociaciones que introduzcan en el proceso factores de interacción alteradores del resultado final. Lo más habitual y recomendable es estudiar las posibles interacciones entre variables independientes antes de llevar a cabo el análisis de regresión, construyendo tablas de contingencia entre ellas<sup>36</sup>, por ejemplo. De hecho, cuando se ha detectado interacción entre ciertas variables independientes y el proceso de regresión se realiza de manera manual, es necesario indicarlo en el momento de ejecución del análisis incorporando la interacción como un factor más del modelo. Dado que las herramientas estadísticas habituales utilizadas por el variacionismo ejecutan un análisis de regresión logística escalonado –o por pasos– automatizado, este tipo de decisiones escapa tradicionalmente a la competencia del investigador.

En algunos programas estadísticos, existe la posibilidad de identificar correlaciones entre las estimaciones de los coeficientes de la regresión logística mediante la elaboración de una matriz de correlaciones elaborada específicamente con ese fin. En el cruce entre dos estimadores se proporciona un índice o coeficiente de correlación que oscila entre -1 y 1, extremos que representan la multicolinealidad máxima, y donde 0 representa ausencia de correlación. El valor absoluto del coeficiente de correlación mide la intensidad de la

---

<sup>35</sup> De las tres herramientas consideradas en este estudio, únicamente *SPSS* proporciona este estadístico.

<sup>36</sup> Téngase en cuenta que no es posible elaborar estudios de correlaciones mediante matrices de correlación, dado que este instrumento estudia la correlación lineal entre variables y este es un tipo de relación que no puede darse entre variables cualitativas. No debe olvidarse que ‘interacción’ y ‘correlación’ son dos conceptos estadísticos diferentes.

asociación entre coeficientes mientras que el signo indica la direccionalidad: un coeficiente de correlación positivo significa que los valores altos del estimador de una variable tienden a asociarse con los valores altos de la otra, mientras que el signo negativo del coeficiente de correlación indica una relación inversa, es decir, los valores bajos de una variable tienden a asociarse con los valores altos de la otra. Lógicamente, la situación más deseable es aquella en la que se minimizan las correlaciones entre coeficientes.

Por último, es conveniente tener en cuenta que debe respetarse un principio de equilibrio entre el tamaño muestral y el número de factores o categorías de variables independientes que se incluyen en un modelo estadístico. Si el proceso de selección es automático, el investigador no ha de decidir nada al respecto y es el propio programa informático el que se encarga de contemplar estas consideraciones. Pero si se opta por la inclusión manual de variables es preciso tener en cuenta que modelos sobrecargados para muestras relativamente pequeñas conllevan errores estándar grandes o coeficientes sobrevalorados falsamente, situación conocida como ‘sobreajuste’. En general, se suele indicar que por cada factor covariable en la fórmula de regresión debe contarse con al menos diez individuos por cada evento de la variable dependiente con menor representación<sup>37</sup>. Para la variable dependiente de este estudio, por ejemplo, y suponiendo que se confrontan el futuro morfológico y el futuro perifrástico en el análisis de regresión logística binomial, el evento menos representado sería el futuro morfológico, supongamos que con 400 usos admitidos; en este caso, el modelo de regresión logística binomial no debería contener, por tanto, más de  $400/10=40$  coeficientes.

---

<sup>37</sup> Ha de tenerse en cuenta que los términos ‘factor’ y ‘variable independiente’ no se emplean siempre como sinónimos. Mientras que ‘variable independiente’ se refiere al condicionante contextual intralingüístico o extralingüístico considerado (por ejemplo, la persona gramatical o el sexo) el término ‘factor’ se refiere específicamente a cada uno de los componentes de la fórmula de regresión logística que, en el caso de la investigación variacionista, son ocupados por cada una de las variantes (o categorías) de las variables independientes estudiadas. Cada variante o categoría de las variables independientes determinadas como significativas (o factor) recibe un coeficiente en la fórmula de regresión (una *log-odds*, por tanto, y un peso probabilístico concreto). En términos de saturación de modelos, cada una de las variantes incluidas en el modelo de regresión debe ser computada como un factor. De ahí que *Goldvarb*, programa informático de referencia, utilice los términos *factor* para referirse a cada variante de variable independiente, y *factor group* (o grupo de factores) para referirse a la variable independiente en sí. En la mayor parte del trabajo, el término ‘factor’ se emplea en su sentido más convencional, y no con el significado específico que le atribuye este programa, aunque para evitar confusiones y ambigüedades, su uso se restringe a este sentido específico que le otorga el programa en aquellos apartados donde se abordan los conceptos y la terminología estadísticos, así como en todo el capítulo dedicado al análisis de resultados.

#### 1.4. LA LINGÜÍSTICA DE CORPUS

Finalizamos el marco epistemológico con una somera exposición sobre este campo de la Lingüística, puesto que la presente investigación se basa en datos procedentes de un corpus lingüístico de entrevistas semidirigidas. Es evidente que la Lingüística de corpus es un soporte relevante de la actual investigación variacionista dedicada al estudio de grandes volúmenes de muestras de habla.

La Real Academia Española (RAE 2001: 662) define ‘corpus’ como «conjunto lo más extenso y ordenado posible de datos o textos científicos, literarios, etc., que pueden servir de base a una investigación». Para Caravedo, la lingüística de corpus es

toda orientación que, en la formulación y en el desarrollo de su programa de investigación (comprendidos la teoría y el sistema de corroboraciones o refutaciones desprendido de la actividad analítica), depende de la observación de un conjunto de datos extraídos de la producción real de los individuos, y ordenados según criterios metodológicos diferentes pero explícitos de investigación (1999: 19).

También encontramos definiciones de otros autores, como la de Abaitua (2002: 62), «el área de la lingüística especializada en el aprovechamiento de los corpora<sup>38</sup>», la de Aijmer y Altenberg (1991: 1), «*the study of language on the basis of text corpora*» o la de Svartvik (1992: 7), «*the use of large collections of text available in machine-readable form*».

El análisis de datos obtenidos en las producciones reales de los individuos exige a la sociolingüística variacionista el desarrollo de una metodología específica capaz de recopilar, almacenar de manera eficiente, procesar y explotar gran cantidad de información. Los corpus lingüísticos, cada vez más complejos y completos, constituyen una pieza fundamental en el estudio actual de la lengua desde este punto de vista y representan uno de los instrumentos más eficaces y productivos al servicio de los estudios lingüísticos, en general, y de la variación y el cambio, en particular.

La recopilación de grandes colecciones de datos procedentes de usos lingüísticos se remonta a apenas cinco décadas atrás. Después de unos inicios difíciles, en los que las limitaciones propias de la incipiente tecnología necesaria para dar soporte a estas recopilaciones frenaron enormemente su desarrollo y en los que numerosas voces críticas procedentes de diferentes ámbitos de la lingüística se opusieron en mayor o menor grado al uso de las nuevas tecnologías en el estudio de la lengua, se empieza a hablar de lingüística de corpus en el sentido actual del término aproximadamente en torno a 1984, año en que J. Aarts

---

<sup>38</sup> Aunque el *Diccionario Panhispánico de Dudas* (2005: 183) recomienda emplear el plural *corpus*, y aunque en este trabajo se va a actuar siguiendo esta recomendación, se mantienen los plurales *\*corpora* tal y como son utilizados en sus contextos originales.

y W. Meijs editan *Corpus Linguistics I: Recent Developments in the Use of Computer Corpora*.

El espectacular desarrollo de la lingüística de corpus a partir de ese momento suele atribuirse a la conjunción de una serie de circunstancias, entre las cuales Villandrade (2010: 311) destaca las siguientes:

a) el auge de las áreas aplicadas de la Lingüística, en general, y de la Lingüística Computacional en particular, auspiciado por el desarrollo de la propia tecnología computacional;

b) el eclecticismo del enfoque, que armoniza las posturas de los estructuralistas americanos, defensores del corpus como instrumento fundamental con capacidad suficiente para explicar los fenómenos lingüísticos, y los gramáticos generativistas, que atribuyen esa función explicativa a los juicios e intuiciones del hablante oyente ideal;

c) la disponibilidad de los corpus electrónicos, gracias a las posibilidades de interconexión y difusión que ofrece internet;

d) el desarrollo de las tecnologías de interpretación de textos, tales como el reconocimiento óptico de caracteres o el dictado automático, técnicamente imprescindibles para la digitalización de grandes cantidades de datos lingüísticos procedentes de la lengua escrita;

e) la eficacia probada del análisis de datos cuantitativos en el estudio de ciertos aspectos del lenguaje, así como el desarrollo de sistemas con mayor cobertura capaces de trabajar con todo tipo de textos; y

f) el aumento paralelo de la capacidad tecnológica para implementar y dar soporte a instrumentos estadísticos cada vez más rigurosos, sofisticados y complejos.

Por su parte, los principales parámetros que definen actualmente las capacidades y características de un corpus lingüístico son las siguientes:

- la modalidad de lengua recopilada: se distingue entre corpus orales (de lengua oral, constituidos por las transcripciones escritas de las muestras de habla recopiladas, como los corpus PRESEEA –Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y América– y PRESEVAL –Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de Valencia–, el corpus de Val.Es.Co. –Proyecto Valencia Español Coloquial<sup>39</sup>– o el Corpus

---

<sup>39</sup> Disponible en <<http://www.uv.es/valesco>>.



Oral de Referencia de la Lengua Española Contemporánea, CORLEC<sup>40</sup>), escritos (constituidos exclusivamente por textos escritos, como el Corpus Escrito del Español L2, CEDEL2<sup>41</sup>) y mixtos (con ambos tipos de texto, aunque con prevalencia del escrito sobre el oral, como el Corpus de Referencia del Español Actual, CREA);

- el número de lenguas: corpus monolingües o bilingües y multilingües;
- el tamaño del corpus: grandes (sin límite), equilibrados (proporcionados en cuanto a los tipos de textos recogidos), piramidales (con textos distribuidos en estratos formados por variedades temáticas crecientes conjugadas con cantidades de texto decrecientes) y léxicos (constituidos por muestras pequeñas de longitud constante);
- los límites del corpus: cerrados (una vez alcanzado el límite se dan por finalizados) o abiertos (sin límite);
- la especificidad del corpus: generales o de referencia (aspiran a obtener una muestra representativa de la lengua o variedad lingüística recopilada), especializados (que persiguen la descripción de un tipo específico de lengua, como el *Corpus Técnico do Galego*, CTG<sup>42</sup>), genéricos (que recogen muestras de un único género textual, como el *York-Helsinki Parsed Corpus of Old English Poetry*<sup>43</sup>, centrado exclusivamente en la poesía) y canónicos (conformados a partir de todos los textos que constituyen la obra completa de un único autor);
- el periodo temporal que recogen los textos: sincrónicos (textos actuales), diacrónicos (textos históricos) y periódicos (muestras de textos separados por cantidades periódicas de tiempo); y
- el tratamiento aplicado al corpus: simples (almacenan las muestras sin tratamiento alguno), verticales (disponen los textos recopilados por columnas) y codificados o anotados (los codificados añaden al corpus informaciones colaterales, como fecha de recogida, autoría, número de palabras, etc., mientras que los anotados o etiquetados<sup>44</sup> añaden información lingüística, como categorías lingüísticas, estructuras sintácticas, etc).

<sup>40</sup> Disponible en <[http://www.llf.uam.es/corpus/corpus\\_lee.html#A](http://www.llf.uam.es/corpus/corpus_lee.html#A)>, el proyecto se llevó a cabo entre 1991 y 1992 y fue dirigido por F. Marcos Marín en el Laboratorio de Lingüística Informática de la Universidad Autónoma de Madrid.

<sup>41</sup> CEDEL2 es el corpus del proyecto homónimo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Granada que estudia cómo se aprende el español por parte de nativos de inglés. Está constituido por unas 730.000 palabras procedentes de un total de 2.300 participantes. Más información en Lozano (2009) y en la dirección <<http://www.uam.es/proyectosinv/woslac/cedel2.htm>>.

<sup>42</sup> Disponible en <<http://sli.uvigo.es/CTG/>>.

<sup>43</sup> Disponible en <<http://www-users.york.ac.uk/~lang18/pcorpus.html>>.

<sup>44</sup> El término ‘etiquetar’ se emplea en Lingüística Computacional con un sentido específico restringido al ámbito de la anotación morfológica, pero en este trabajo se va a emplear con un carácter más general para hacer referencia al proceso de introducción de marcas o etiquetas en un texto escrito obtenido a partir de la transcripción o transliteración de un texto oral (es decir, como sinónimo de ‘anotar’).

Algunos autores (McEnery, Xiao y Tono 2006: 131 y ss.) han señalado algunas desventajas o inconvenientes en el estudio lingüístico sobre corpus y alegan que determinadas áreas lingüísticas exigen el recurso a los análisis manuales (como el estudio de la pragmática, en general) así como que el trabajo con transcripciones puede volverse complicado o poco fiable por alejarse demasiado del texto original, o incluso que en ocasiones se opta por adoptar el tamaño como el criterio más relevante a la hora de conformar un corpus, en lugar de la adecuación. Sin embargo, resulta innegable que los corpus lingüísticos y, especialmente los electrónicos o digitales, con posibilidad de acceso y manipulación a través de diversos instrumentos informáticos, están experimentando un desarrollo notable como consecuencia de las diversas funciones de asistencia a la investigación lingüística que ofrecen: proporcionan datos objetivos procedentes de usos lingüísticos reales y permiten contrastar y medir la veracidad de las teorías elaboradas a partir de ellos; contribuyen a la automatización de gran cantidad de procesos usuales en la investigación, como la explicitación de informaciones lingüísticas complementarias o el propio proceso de explotación en sí de las muestras; ofrecen una base realista y empírica para el estudio del lenguaje, formada por grandes cantidades de datos organizados de manera eficiente y fácilmente accesibles; constituyen un recurso enormemente fructífero para la realización de estudios contrastivos, así como para el análisis de los aspectos cuantitativos, probabilísticos e inferenciales del lenguaje; son el único modo de estudio de los datos diacrónicos y, además, ofrecen una base empírica necesaria para la investigación y el estudio de la variación.

La gran diversidad de corpus lingüísticos existentes en la actualidad demuestra su pertinencia y relevancia como recurso fundamental tanto de las ingenierías o tecnologías del lenguaje como de la lingüística orientada al corpus. Buena parte de los corpus lingüísticos de la actualidad se caracterizan por su formato electrónico de tamaño creciente, por su carácter abierto en permanente actualización, por la posibilidad de contar incluso con un cierto componente comercial, por su capacidad para ampliar el repertorio de las lenguas recogidas y por su sintonía con el interés creciente en la investigación lingüística hacia la elaboración de recopilaciones multilingües, así como por la automatización de gran cantidad de procesos de manipulación y explotación del corpus, entre otras. Estas características convierten los actuales corpus lingüísticos en la herramienta fundamental de estudio de todo tipo de aspectos lingüísticos desde el punto de vista de la lengua en uso y suponen un estímulo para el desarrollo de nuevas áreas y campos de investigación.

### 1.4.1. Transcripción y etiquetado

Los materiales recopilados y almacenados en corpus lingüísticos resultan especialmente útiles gracias a que se establecen sistemas eficaces y rigurosos para su manipulación y explotación rápida, eficiente y fiable. En los corpus de lengua hablada, entre el momento de recogida del material lingüístico en usos orales concretos (registro o grabación) y el momento del acceso al corpus para su análisis por parte del investigador, son necesarias una serie de fases preparatorias de dichos materiales con el fin de adecuarlos a las necesidades específicas de la investigación. En general, las dos principales actuaciones preparatorias de un corpus de grabaciones de muestras de lengua oral con las que se persigue este objetivo son la transcripción de las muestras a texto escrito y su posterior etiquetado.

En un principio, es importante tener en cuenta que las grabaciones suelen realizarse en entornos naturales en los que se favorecen las situaciones espontáneas y no planificadas, dado que el objetivo primordial consiste en la recogida de muestras de habla natural. Es habitual, por otra parte, la recogida de diálogos, conversaciones, entrevistas con diferente grado de participación y conducción por parte del entrevistador, discursos, e incluso la grabación de muestras procedentes de los medios de comunicación.

Posteriormente, la transcripción o transliteración a lengua escrita de una muestra registrada de habla consiste en la composición de textos escritos que actúan de correlato gráfico fiable y representativo de la grabación. Se trata de una representación simbólica de la muestra natural de habla y no únicamente, como se cree en ocasiones, de una mera trasposición en texto escrito de los contenidos orales registrados. Eventualmente, se hace necesaria la incorporación de cierta información de tipo prosódico que complementa y ayuda a describir la muestra oral de modo riguroso y detallado. Esta transcripción ortográfica de las muestras de lengua hablada constituye generalmente, de hecho, la base del corpus.

En ocasiones, la necesidad de localizar e identificar con rapidez y eficacia diferentes fenómenos lingüísticos en las muestras de habla exige la creación de un nuevo conjunto de materiales dentro del corpus: este proceso lo constituye el etiquetado de las muestras transliteradas. La anotación o etiquetado de las muestras de habla consiste en la inserción de marcas textuales o etiquetas en el interior del texto transcrito que señalan e identifican determinados aspectos lingüísticos, como pueden ser determinadas indicaciones ortográficas, fonéticas, prosódicas, morfológicas, sintácticas, semánticas, discursivas, etc. Las etiquetas, *grosso modo*, no son sino indicaciones textuales previamente consensuadas y codificadas que identifican diferentes fenómenos lingüísticos y que se insertan dentro del texto transcrito allí

donde se localizan dichos fenómenos. Como indica Villandrado (2010: 390), este proceso puede estar totalmente automatizado, parcialmente automatizado o puede seguir un proceso totalmente manual.

El objetivo fundamental de etiquetado de textos previamente transliterados consiste en incorporar información explícita sobre determinados rasgos lingüísticos presentes en el texto transcrito. Esta información constituye un valor añadido al que ya de por sí representa la muestra y contribuye a enriquecer el corpus con nuevas posibilidades de análisis y explotación. Como apunta McEnery (2003: 454-455), la anotación mediante etiquetas incrementa la velocidad y fiabilidad de explotación del corpus, aumenta las posibilidades de reutilización de los análisis, incrementa las posibilidades de su multifuncionalidad (en tanto en cuanto aumenta su capacidad para adaptarse a propósitos y objetivos diferentes de los que sirvieron de base a su configuración original) y, además, explicita una determinada visión o teoría lingüística a través de las convenciones de etiquetado implementadas, lo que supone una ventaja frente a los riesgos de interferencia de la subjetividad.

Con el fin de evitar la proliferación de sistemas de anotación y para facilitar la difusión de los corpus etiquetados se dispone de tres grandes grupos de convenciones o recomendaciones globales para el etiquetado, tal y como señalan McEnery, Xiao y Tono (2006: 23 y ss): el estándar COCOA<sup>45</sup>, la iniciativa TEI y el estándar CES<sup>46</sup>.

La iniciativa TEI (*Text Encoding Initiative*) representa uno de los estándares más extendidos y universales de codificación y anotación de corpus y constituye la referencia para el etiquetado del corpus PRESEVAL, corpus base del presente estudio. Se trata de una propuesta nacida en 1987 y promovida por la ACL (*Association for Computational Linguistics*), la ALLC (*Association for Literary and Linguistic Computing*) y la ACH (*Association for Computers and the Humanities*) que perseguía la constitución de un estándar para la codificación de textos de naturaleza lingüística que pronto fue extendido a la codificación de corpus electrónicos en general. Su universalidad queda garantizada por la enorme difusión de los lenguajes formales en que puede expresarse, como SGML (*Standard*

---

<sup>45</sup> Las referencias COCOA (*word Count and COncordance on Atlas*), las más antiguas, sirven de base para extraer índices de palabras de textos electrónicos. Este sistema fue desarrollado específicamente para un antiguo programa informático desarrollado por Donald B. Russell en el *Atlas Computer Laboratory* de Chilton, Inglaterra. Su formato original fue adoptado por conocidos programas de concordancias, como OCP (*Oxford Concordance Program*) y se ha utilizado en la codificación de corpus como el *Longman-Lancaster Corpus* y el *Helsinki Corpus*.

<sup>46</sup> CES (*Corpus Encoding Standard*) ha sido diseñado específicamente para la lingüística de corpus y no puede ser extendido a todos los documentos electrónicos en general. Este estándar derivado de TEI, que también cuenta con el soporte de los lenguajes SGML (para CES) y XML (para XCES) simplifica las recomendaciones de su antecesor que no son de interés para el análisis de corpus y amplía y propone otras específicas para el tratamiento de elementos lingüísticos.

*Generalized Markup Language*) en un primer momento, y XML (*Extensible Markup Language*), en la actualidad.

En esencia, TEI se caracteriza por la introducción en los textos transcritos de marcas textuales acotadas por los signos < y >, indicadores del inicio y el fin (respectivamente) de una secuencia no literal, esto es, no correspondiente a texto oral transcrito literalmente. Usualmente, y en función de la naturaleza del fenómeno lingüístico etiquetado, se emplean dos marcas o indicaciones metatextuales diferentes por cada etiqueta o fenómeno lingüístico etiquetado, de manera que se puede delimitar cualquier segmento de texto transcrito mediante la introducción de una marca de inicio <...> allí donde se inicia el fenómeno etiquetado y otra de cierre <.../> o </...> donde finaliza. Los textos etiquetados mediante esta convención se estructuran en dos grandes partes: en primer lugar, presentan una cabecera en la que se incorporan de manera obligatoria una serie de datos comunes al corpus, así como datos técnicos relacionados con el archivo electrónico y otros datos de interés técnico; a continuación, se dispone el cuerpo, en el que se incorporan el texto transliterado a partir de la grabación y las etiquetas de los diferentes fenómenos lingüísticos introducidas allí donde han sido detectados.



## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Como se ha señalado, las primeras pautas metodológicas aplicadas en la investigación sociolingüística variacionista siguieron el modelo laboviano (1963, 1966) aplicado a las variables fonológicas del inglés. Este análisis de fenómenos lingüísticos adoptaba un enfoque diferenciado y complementario del que llevaba a cabo la Dialectología sobre rasgos lingüísticos y delimitación de isoglosas en algún territorio concreto; esta nueva metodología incorporaba la recolección de datos grabados de diferentes estilos de habla, aplicaba una cuidadosa selección de los informantes (tamaño de la muestra y técnica de muestreo) y culminaba con el análisis descriptivo y probabilístico del fenómeno estudiado.

El conjunto de técnicas que la sociolingüística variacionista ha venido utilizando desde entonces ha seguido un proceso constante de revisión, ampliación y perfeccionamiento. Desde hace unos veinte años, aproximadamente, los estudios variacionistas emplean un conjunto estable de herramientas y procedimientos procedentes de diferentes ámbitos, adecuadamente adaptados y amoldados a su particular objeto de estudio. No obstante, existe actualmente cierta controversia acerca de cuáles son los modelos estadísticos que ofrecen resultados más fiables a la investigación variacionista así como de qué programas informáticos optimizan el análisis de los datos sociolingüísticos de manera más eficaz y rigurosa. En el presente trabajo, y dadas las circunstancias particulares que aquí se presentan, se prestará especial atención a ese debate abierto en el seno del variacionismo actual y se procederá al estudio comparativo empírico de los instrumentos convencionalmente aceptados por la tradición variacionista con otras herramientas alternativas cuya difusión está experimentando en los últimos tiempos un auge notable en el mundo de la investigación, especialmente en la lingüística variacionista<sup>47</sup>.

La metodología empleada en nuestra investigación consta de tres grandes fases: en la primera, se recopilan todos los casos de expresión de la futuridad correspondientes a las ocurrencias de las tres formas seleccionadas (futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro) que cumplen una serie de condiciones previas; en la segunda, se filtran dichas ocurrencias y se incorporan al estudio únicamente aquellas que cumplen unos criterios de selección previamente definidos; y en la tercera, se transforman los valores de campo tanto de la variable dependiente como de los fenómenos lingüísticos y extralingüísticos en datos

---

<sup>47</sup> *Vid.* §2.4.1. Instrumentos informáticos empleados y su relevancia, página 213.

manipulables estadísticamente, es decir, en valores aptos para la aplicación de los diferentes análisis estadísticos cuantitativos. La fase inicial de recopilación se ha llevado a cabo tomando como origen las muestras de habla del corpus PRESEVAL (Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de Valencia). En esta fase, se utilizan herramientas semiautomatizadas específicamente diseñadas por el equipo de investigación de PRESEVAL que, haciendo uso del sistema de etiquetado de dicho corpus, proceden a la extracción de todas las ocurrencias de futuro morfológico y de perífrasis <ir a + infinitivo>, así como solo de aquellas de presente de indicativo susceptibles de ser consideradas portadoras de un contenido temporal de futuro<sup>48</sup>. En la segunda fase, se procede al depurado y filtrado de ese conjunto inicial de casos recopilados aplicando una serie de criterios previamente definidos que garantizan el cumplimiento de dos premisas fundamentales: todas las ocurrencias seleccionadas deben mostrar un contenido expresivo predominante de tiempo futuro y, además, todas deben verificar la posibilidad de neutralización con al menos alguna de las otras dos variantes alternativas. En la tercera fase, previa a la aplicación de las herramientas estadísticas, los valores concretos que presentan tanto la variable dependiente como los diferentes factores considerados (lingüísticos y extralingüísticos) se transforman en datos categóricos codificados y adecuadamente organizados en tablas de cálculo. Posteriormente, dichas tablas constituirán el conjunto base de datos al que se aplicará las diferentes herramientas de análisis estadístico cuantitativo.

## 2.1. OBTENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CORPUS

El corpus que sirve de base para el presente estudio está integrado en el proyecto panhispánico PRESEEA<sup>49</sup> (Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y

---

<sup>48</sup> Ha de tenerse en cuenta que en esta fase inicial se procede, por tanto, a un primer filtro indirecto sobre las formas de presente: no se recopilan todas las ocurrencias de presente de indicativo existentes en las muestras de habla, sino solo aquellas que, en un primer momento, parecen cumplir las exigencias para el estudio de sus posibilidades de neutralización con las variantes alternativas de expresión de futuridad.

<sup>49</sup> PRESEEA (<<http://preseea.linguas.net>>) es un proyecto panhispánico cuyo objetivo es la creación de un corpus de lengua española hablada representativo del mundo hispánico en su variedad geográfica y social, obtenido mediante la aplicación de una metodología sociolingüística homogénea elaborada por el propio proyecto. En la actualidad el proyecto, coordinado por el profesor Francisco Moreno Fernández, agrupa a cerca de 40 equipos de investigadores de diferentes universidades españolas y americanas. El conjunto de los corpus desarrollados por los diferentes equipos de PRESEEA (incluido PRESEVAL, <<http://uv.es/preseval>>) entrará a formar parte del Corpus del Español Siglo XXI (CORPES), propuesto por la RAE en el Congreso de Academias celebrado en Medellín en marzo de 2007. Promovido inicialmente por Guillermo Rojo (al que ha sucedido en esta labor José Antonio Pascual) y en colaboración con el resto de Academias de la Lengua, la misión fundamental de este macrocorpus será proporcionar material suficiente para que la Academia pueda sustentar sus decisiones sobre datos actualizados del uso de la lengua. La primera fase comprenderá textos orales del período



América). El equipo PRESEVAL<sup>50</sup> de la Universitat de València asume los objetivos y pautas metodológicas<sup>51</sup> del PRESEEA y dispone de su propio corpus oral conformado por setenta y dos muestras de español hablado recopiladas mediante la grabación de entrevistas semidirigidas con hablantes monolingües y bilingües, autóctonos del área metropolitana de Valencia<sup>52</sup> y pertenecientes a los niveles socioculturales alto, medio y bajo. PRESEVAL es un corpus de lengua general oral, sincrónico, codificado y etiquetado; además, es sociolingüísticamente representativo y técnicamente adecuado, facilita la identificación de los rasgos característicos del castellano usado por los hablantes de Valencia y su área metropolitana en un registro comunicativo semiformal o neutro.

El beneficio que reporta este material lingüístico es incuestionable, fundamentalmente por dos motivos: permite contrastar la caracterización formal y funcional del español hablado en diferentes interacciones comunicativas en esta comunidad de habla bilingüe y proporciona un material de referencia para los corpus sociolingüísticos sincrónicos del español integrados en el PRESEEA, lo que permitirá configurar un panorama global del dinamismo interno del español al realizar estudios comparativos de diversos fenómenos lingüísticos con los corpus de otras comunidades de habla, obtenidos con esta misma metodología, así como determinar su alcance geolectal y sociolectal.

La labor investigadora del proyecto atiende a diversos objetivos específicos (Gómez Molina coord. 2001: 24-25, 2005: 15-18) entre los que destacan los siguientes:

- fenómenos de variación intraindiomática en diferentes niveles lingüísticos: yeísmo, -d-intervocálica, perífrasis verbales aspectuales y modales, queísmo y dequeísmo, marcas de impersonalidad, concordancia verbal en usos impersonales;
- rasgos de sociolingüística interaccional: fórmulas de tratamiento, de pésame, insultos;

---

2000-2011. El corpus constará de aproximadamente unos 300 millones de formas, el 70% procedente de Hispanoamérica y el 30% restante de España, de manera que se erigirá en el recurso fundamental para el estudio del español contemporáneo.

<sup>50</sup> Junto con los equipos de la Universidad de Alcalá y del Colegio de México, PRESEVAL fue uno de los primeros en constituirse y vincularse al proyecto PRESEEA. Nace en 1996 en el seno del Grupo Val.Es.Co. (Valencia Español Coloquial) con el objetivo principal de identificar los rasgos característicos del español hablado de Valencia, variedad dialectal utilizada por hablantes autóctonos o residentes de larga permanencia que tienen conciencia de pertenecer a esta comunidad de habla. El equipo, coordinado desde sus inicios por el profesor José Ramón Gómez Molina, está integrado también por otros profesores de los Departamentos de Filología Española y de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universitat de València, así como por estudiantes de Postgrado y Técnicos Superiores de Investigación.

<sup>51</sup> Dichas pautas metodológicas pueden consultarse en Moreno (1996: 259-264) y en el portal electrónico de PRESEVAL en <[www.uv.es/preseval](http://www.uv.es/preseval)>.

<sup>52</sup> Tal y como especifica Gómez Molina (coord. 2001: 26), también se incluyen como hablantes autóctonos los no nativos que han llegado al área metropolitana antes de cumplir los diez años y que llevan residiendo en ella un mínimo de quince años. Se descartan los no nativos que, cumpliendo estas condiciones, proceden de un ámbito lingüístico marcadamente diferente.



Se trata de una comunidad caracterizada por una intensa heterogeneidad demográfica en la que confluyen grupos de población de diferentes orígenes geográficos, culturales y lingüísticos, con actitudes e intereses diversos pero integrados, casi en su totalidad, en el contexto urbano.

La conjugación de tres realidades –demográfica, económica y lingüística– convierte a este núcleo urbano en un macrocosmos que funciona como una comunidad lingüística individual, caracterizada por los siguientes rasgos: la estructura y fisonomía propias del área determina contactos continuos entre los integrantes de la misma, lo cual produce una cierta nivelación o uniformización de los sistemas lingüísticos utilizados; la movilidad social característica de la sociedad urbana promueve al hablante a cambiar con frecuencia de códigos sociales y lingüísticos; y a pesar de esta nivelación y relativa uniformidad, los diferentes sociolectos se organizan jerárquicamente de manera compleja formando una serie de grupos consistentes, organizados y jerarquizados (cfr. Alvar Ezquerro 1973: 79-89) que cumplen los requisitos de una comunidad de habla<sup>54</sup>.

Si bien se trata de una comunidad de habla bilingüe, compuesta por 1.559.084 habitantes (a 1 de enero de 2012), el castellano constituye una lengua de uso frecuente en dicha comunidad y, por otro lado, los informantes bilingües seleccionados para el corpus PRESEVAL utilizan el español de forma similar a un hablante monolingüe castellano.

### **2.1.2. La muestra: tamaño y selección**

La muestra total del corpus, diseñada en 1996 y acorde con las pautas metodológicas del proyecto PRESEEA, queda reflejada en el siguiente cuadro:

---

<sup>54</sup> Moreno Fernández (1998: 23) caracteriza una comunidad de habla como un conjunto de hablantes que comparten al menos una variedad lingüística, unas reglas de uso, una interpretación de ese uso, unas actitudes y una misma valoración de las formas lingüísticas.

		GRADO DE INSTRUCCIÓN													
		Primarios				Secundarios				Superiores				TOTAL	
EDAD	20-34 años	Sexo	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	12	24	
			Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	12		
	Lengua habitual	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	12						
		Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	12						
	35-55 años	Sexo	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	12	24	
			Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	12		
Lengua habitual	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	12							
	Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	12							
>55 años	Sexo	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	4	8	Hombres	12	24		
		Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	4		Mujeres	12			
Lengua habitual	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	4	Castellanohablantes	12							
	Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	4	Bilingües	12							
TOTAL	Sexo	Hombres	12	24	Hombres	12	24	Hombres	12	24	Hombres	36	72		
		Mujeres	12		Mujeres	12		Mujeres	12		Mujeres	36			
	Lengua habitual	Castellanohablantes	12	Castellanohablantes	12	Castellanohablantes	12	Castellanohablantes	36						
		Bilingües	12	Bilingües	12	Bilingües	12	Bilingües	36						

TABLA 2. Distribución de los hablantes por variables sociales (grado de instrucción, edad, sexo y lengua habitual).

Puede observarse que el tamaño de la muestra garantiza un mínimo de cuatro hablantes en cada uno de los estratos sociológicos establecidos. El equipo PRESEVAL, de acuerdo con las recomendaciones metodológicas del PRESEEA, ha aplicado una técnica de muestreo por cuotas con afijación fija, con un total de 72 hablantes; este número de informantes constituye una muestra exhaustiva y representativa, al tiempo que posibilita la comparación estadística de los resultados con los obtenidos en otras comunidades de habla.

Aunque la situación comunicativa queda limitada a un único tipo de interacción oral (entrevista semidirigida) y el corpus es uniforme en cuanto al eje temporal (momento de tiempo determinado) y geográfico (área metropolitana de Valencia), las variables sociales como la edad, el sexo, la estratificación sociocultural y la lengua habitual permiten establecer las condiciones de aparición de determinados hechos lingüísticos y estudiar la variabilidad del comportamiento sociolingüístico. La estratificación establecida en la muestra recoge los valores correspondientes a las siguientes variables sociológicas:

- sexo: hombre/mujer;

- edad: primera generación (20-34 años), segunda generación (35-55 años) y tercera generación (mayor de 55 años);

- el grado de instrucción: estudios primarios (hasta 8 años de escolaridad: analfabetos, Certificado de Escolaridad, Graduado Escolar, FP-I y Bachillerato Elemental); estudios secundarios (hasta doce años de escolaridad aproximadamente: Bachillerato Superior, FP-II, BUP-COU); y estudios superiores (unos quince años o más de escolarización: Diplomados, Licenciados, Ingenieros, Arquitectos, Doctores, etc); y

- lengua habitual: castellanohablante y bilingüe activo.

Junto a estas cuatro variables se han establecido otras que permiten una postestratificación y hacen posible la comparación con otras investigaciones: profesión, condiciones de alojamiento, nivel de ingresos y nivel sociocultural. Tomando como referencia los criterios empleados en anteriores estratificaciones (Labov 1966, Samper 1990) y tras consultar con el Departamento de Sociología de la Universidad de Valencia la ponderación más adecuada según la contribución de las diferentes dimensiones (grado de instrucción, nivel de renta, ocupación laboral, tipo de vivienda y residencia) a la estratificación sociocultural (no socioeconómica) de esta comunidad de habla, PRESEVAL estableció la siguiente gradación: nivel sociocultural bajo, medio y alto. Por último, se ha incluido la variable ‘modo de vida’ con carácter experimental. Los modos de vida responden a un modelo en que los grupos sociales son considerados como entidades internamente estructuradas y relacionadas con otros grupos.

En todas las entrevistas del corpus PRESEVAL se cumplen esas mismas condiciones. La distribución de los informantes que constituyen el corpus según el nivel sociocultural y demás variables sociales es la siguiente:

VARIABLES SOCIALES	EDAD			TOTAL
	Primera generación (20-34 años)	Segunda generación (35-55 años)	Tercera generación (>55 años)	
<b>ORIGEN</b>				
Nativos <sup>55</sup>	5	6	3	14
Inmigrantes	3	2	5	10
<b>SEXO</b>				
Hombres	4	4	4	12
Mujeres	4	4	4	12
<b>LENGUA HABITUAL</b>				
Castellano	4	4	4	12
Bilingüe	4	4	4	12

TABLA 3. Sociolecto alto.

<sup>55</sup> Se considera nativo a quien ha nacido en Valencia ciudad o en su área metropolitana, e inmigrante a quien han nacido en otros territorios, ya sean de la propia Comunidad Valenciana o de otras regiones españolas (Gómez Molina coord. 2005: 49).

VARIABLES SOCIALES	EDAD			TOTAL
	Primera generación (20-34 años)	Segunda generación (35-55 años)	Tercera generación (>55 años)	
<b>ORIGEN</b>				
Nativos	8	7	5	<b>20</b>
Inmigrantes	0	1	3	<b>4</b>
<b>SEXO</b>				
Hombres	4	4	4	<b>12</b>
Mujeres	4	4	4	<b>12</b>
<b>LENGUA HABITUAL</b>				
Castellano	4	4	4	<b>12</b>
Bilingüe	4	4	4	<b>12</b>

TABLA 4. Sociolecto medio.

VARIABLES SOCIALES	EDAD			TOTAL
	Primera generación (20-34 años)	Segunda generación (35-55 años)	Tercera generación (>55 años)	
<b>ORIGEN</b>				
Nativos	8	6	4	<b>14</b>
Inmigrantes	0	2	4	<b>10</b>
<b>SEXO</b>				
Hombres	4	4	4	<b>12</b>
Mujeres	4	4	4	<b>12</b>
<b>LENGUA HABITUAL</b>				
Castellano	4	4	4	<b>12</b>
Bilingüe	4	4	4	<b>12</b>

TABLA 5. Sociolecto bajo.

### 2.1.3. Obtención de las muestras de habla

Dados los objetivos del PRESEVAL, y en consonancia con las pautas metodológicas empleadas por el PRESEEA, se ha considerado la entrevista semidirigida como la técnica más idónea para los fines del proyecto. Se trata de una técnica de encuesta directa semiestructurada<sup>56</sup> que permite obtener muestras de actuación lingüística que reflejarán el uso

<sup>56</sup> Una presentación general, así como la estructuración de la misma en sus diferentes fases, se trata en Gómez Molina (coord. 2001: 32-37). Asimismo, tal y como apunta Turell (1995a: 32) en aras de la ética de la investigación sociolingüística, se ha respetado el derecho del entrevistado a ser informado de la posible publicación o consulta abierta de la entrevista y conseguir su autorización. Son varios los autores que han escrito sobre la entrevista; puede ampliarse la información en Milroy (1987: 41-67), Moreno (1990: 94-98) y López Morales (1994: 75-91). Pradilla (1998: 207-238) también la considera una de las técnicas de recogida de materiales más destacadas en la sociolingüística variacionista. Boix (1998b: 239-283) reflexiona sobre su utilidad y aporta ideas para mejorar la entrevista sociolingüística. Silva-Corvalán (2001: 57-62) desarrolla esta técnica de recogida de datos.

de ciertos rasgos gramaticales y pragmáticos ya predeterminados (Gómez Molina coord. 2001, 2005, 2007). Asimismo, el proyecto ha considerado conveniente la grabación individual<sup>57</sup> y ha procurado que la entrevista propiciara la aparición de secuencias textuales narrativas, descriptivas, expositivas, argumentativas y dialogales.

La situación comunicativa diseñada se corresponde con un registro de uso semiformal<sup>58</sup> o neutro, como apunta López Morales (1994: 77-78). Las entrevistas se han registrado de forma ordinaria, es decir, con el magnetófono a la vista, y casi todas ellas se han realizado en el despacho del entrevistador con una duración de entre treinta y cuarenta y ocho minutos.

El proceso general de la entrevista se ha desarrollado del siguiente modo:

a) Una vez acomodados en el lugar previamente convenido, investigador e informantes proceden a los saludos iniciales. Actualmente, las convenciones comunicativas que regulan las relaciones entre los interlocutores ya no se basan prioritariamente en un sistema de clasificación social rígida (jerarquía) sino que es la relación de familiaridad (simetría) el factor que ha adquirido una relevancia fundamental. Esto motiva que la diferencia en la deixis social de los tratamientos (tú/usted) sea más un producto de carácter estratégico que de las diferencias de clase, estamento o grupo social.

b) Seguidamente, se inicia la grabación con una conversación sobre módulos narrativos, que a su vez contienen diferentes aspectos afectivos: la infancia, la escuela, la primera comunión, juegos, fiestas de aquella época. En la misma línea narrativa, se tratan temas como el servicio militar, las vacaciones pasadas, cómo conoció a su pareja, etc. Esta fase interactiva dura entre diez y quince minutos.

Sigue un conjunto de temas que promueven el texto expositivo: la profesión, aficiones, tiempo libre, evolución e historia de la ciudad, tradiciones y costumbres, organización de una fiesta familiar, recetas de cocina, etc. Este bloque está constituido por una serie de núcleos temáticos que posibilitan la argumentación: problemas sociales actuales, conflicto generacional, ventajas e inconvenientes del servicio militar, problemas de la juventud actual, masificación universitaria, la inmigración, persuasión a los hijos sobre droga, tabaco o bebidas, seguridad o inseguridad ciudadana, etc. El entrevistador procura que las secuencias

---

<sup>57</sup> La grabación se ha realizado con una máquina DAT (*Digital Audio Tape-Corder*) TCD-8 de SONY y ha quedado registrada en cintas DAT Master de 64 minutos. En unas ocasiones, el micrófono ha quedado ajustado en un soporte móvil sobre la mesa; en otras, se ha utilizado el micrófono de solapa.

<sup>58</sup> Se correspondería con el estilo consultivo de Joos (1962). Este autor establece una escala de cinco estilos: íntimo, casual, consultivo, formal y congelado. El estilo consultivo es el más neutro y es el que se emplea en la conversación con desconocidos. López Morales (1994: 76), por su parte, clasifica los estilos de lengua en espontáneo, neutral, cuidadoso y muy cuidadoso.

expositivas abarquen unos ocho a diez minutos y las argumentativas entre cinco y diez minutos.

Después se tratan una serie de cuestiones que favorecen la aparición del discurso descriptivo: la casa, el barrio, domicilios anteriores, lugar de veraneo, reformas en la vivienda, etc. Este tipo de secuencias comprende entre cinco y diez minutos

Evidentemente, este conjunto de secuencias narrativas, expositivas, argumentativas y descriptivas no se desarrollan de forma compartimentada ni en el mismo orden en todas las interacciones, sino que se combinan internamente según el discurrir más natural de la entrevista. El posterior proceso de etiquetado se encarga de demarcar cada uno de los fragmentos discursivos en cada entrevista para facilitar su manipulación y análisis.

Por último, se entabla entre el entrevistador y el informante un diálogo de tipo pregunta-respuesta con intervenciones cortas sobre temas reales e hipotéticos: viajes, lotería, jubilación, visión de futuro, etc. Esta última fase interactiva dura entre cinco y diez minutos.

c) Finalizada la grabación, el entrevistador agradece al informante su participación y continúa la charla con él y el alumno presente con comentarios sobre el desarrollo de la entrevista o de otra índole.

Esta técnica de recogida de datos constituye un procedimiento útil y dúctil fundamentalmente por dos razones: representa una técnica directa idónea perfectamente adaptada para los fines de la investigación, esencialmente variacionistas; la entrevista constituye un género de discurso caracterizado por unos determinados rasgos contextuales que lo diferencian de otros géneros orales similares (coloquio, tertulia, debate, mesa redonda, conversación<sup>59</sup>, etc).

Asimismo, la entrevista semidirigida permite al investigador-entrevistador aplicar estrategias de observación participante con el fin de conseguir un discurso no preparado ni planificado por parte del entrevistado y para lograr que se produzca una actuación lingüística variada en un registro neutro relativamente uniforme. Evidentemente, la mayor parte de la responsabilidad recae sobre el entrevistador, dado que su misión consiste en mantener ese tono conversacional neutro, en realizar comentarios y valoraciones positivos que refuercen la autoestima del informante, como expresiones, gestos, sonrisas, etc., así como en cambiar de tema al menor síntoma de incomodidad o bloqueo por parte del entrevistado<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> No es conveniente emplear los términos 'entrevista' y 'conversación' como sinónimos, aunque en la literatura sociolingüística se utilizan, a menudo, con el mismo sentido (Moreno Fernández 1990a: 95, Silva-Corvalán 2001: 57).

<sup>60</sup> Lavandera (1984) afirma que ni el diseño de la encuesta, ni el lugar donde se desarrolla son tan importantes como la personalidad del investigador para asegurar la obtención de unos materiales valiosos para el estudio



Considerada como género discursivo oral, la entrevista se entiende como una comunicación o interacción dual o plurigestionada cuyo formato estereotipado queda caracterizado por los siguientes rasgos socioculturales, agrupados en los tres niveles que indican Günthner y Knoblauch (1995: 8):

1) La estructura interna (rasgos verbales y no verbales):

a) se obtiene un contenido lingüístico producto de la actividad discursiva de los interlocutores. Estos pueden negociar el conjunto del texto de antemano dado que conocen los temas o preguntas sobre los que se va a hablar y se puede eliminar o sustituir alguno, si así lo desean;

b) junto al contenido lingüístico (elementos léxicos, morfosintaxis y recursos fonológicos) intervienen gestos, fórmulas apelativas, marcadores fáticos, etc;

c) se observa un cambio frecuente en la actuación discursiva transaccional según la clase de preguntas formuladas, casi todas ellas de final abierto (tipos de texto descriptivo, narrativo, expositivo, etc);

d) se producen rasgos típicos de la oralidad: repeticiones, vacilaciones, reducciones, etc;

e) en cuanto al medio, la comunicación se produce cara a cara; se trata de una interacción simultánea, inmediata y en presencia de interlocutores;

f) el registro oscila entre neutro y coloquial; es obvio que la producción lingüística tiene un carácter más o menos espontáneo, pero no puede catalogarse como una producción preparada o planificada de antemano, ya que determinadas intervenciones de los interlocutores pueden dar lugar al comentario de asuntos no previstos.

2) El nivel situativo (contexto interactivo):

a) actúan fenómenos rituales de apertura y cierre, tales como las presentaciones, el preámbulo, la despedida, etc;

b) en la organización interactiva, hay establecidos unos turnos de habla o intervenciones en los que el entrevistador tiene la obligación de hacer preguntas y el entrevistado de responderlas, aunque en ocasiones puede producirse un intercambio de papeles;

c) otro rasgo de este contexto es la presencia habitual de un oyente que participa de manera puntual en la entrevista; la duración de la misma no es muy extensa para no fatigar al

---

sociolingüístico. Según explica Gómez Molina (coord. 2001, 2005, 2007), el entrevistador puede y debe poner en práctica, con ese fin, ciertas estrategias verbales (interpretar las respuestas, solicitar aclaraciones, estimular, dar confianza y seguridad, sugerir hipótesis...) y no verbales (mantener contacto visual, una expresión facial agradable, movimientos gestuales con la cabeza, las manos, etc).

entrevistado y el espacio (generalmente, el despacho del entrevistador) refleja un cierto significado social.

3) La estructura externa:

a) los ámbitos de uso que pueden considerarse son tres: esfera pública (entrevista televisiva en plató, entrevista periodística radiofónica o escrita, etc.), esfera profesional (entrevista de trabajo) y esfera privada, correspondiente al ámbito característico de este corpus (entrevista a un individuo que está involucrado emocionalmente);

b) la selección de los entrevistados se efectúa de acuerdo con unas categorías sociales previamente establecidas en el proyecto (sexo, edad, nivel de estudios, profesión, etc).

Es evidente que la relación interpersonal entre el informante y el entrevistador varía según los participantes, ya sea por diferencias sociales, culturales, generacionales, etc. Pero, como señala Kvale (1996), el entrevistador también se ve afectado él mismo por la experiencia cambiante que vive en la entrevista semidirigida sociolingüística. Su misión consiste en neutralizar dichos desajustes y conseguir que la interacción se desarrolle de la forma más fluida y menos formal posible, ya sea mediante la introducción de nuevos temas, ya sea potenciando la ayuda y participación del alumno oyente o empleando con otras estrategias.

#### **2.1.4. Transcripción y etiquetado**

A la hora de determinar el sistema de representación escrita de los materiales lingüísticos orales –proceso al que según Caravedo (ed. 1999) se someten normalmente los corpus sociolingüísticos– el equipo PRESEVAL tuvo que considerar varias alternativas, dada la carencia de normas preestablecidas por el PRESEEA en aquel momento: aplicar el sistema de transcripción específico utilizado para el español coloquial por el grupo Val.Es.Co. (Briz coord. 1995), utilizar una transliteración ortográfica simple, acorde con la tradición escrita (ortografía y signos de puntuación) como la realizada en el *Macrocorpus de la norma lingüística culta de las principales ciudades del mundo hispánico* (Samper, Hernández y Troya 1998) o seguir algún otro modelo que se ajustara a una representación fonética de la oralidad (Moure y Llisterra 1996)<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> La revista *Oralia* Nº 8 (2005) presenta diversos corpus de español hablado y sus distintas finalidades. Destacan por su interés el artículo de A. Hidalgo y J. Sanmartín relativo a los sistemas de transcripción de la lengua hablada. También el artículo de M. Pino y M. Sánchez en *Oralia* Nº 2 (1999).

Finalmente, el PRESEVAL optó por una transcripción ancha respecto de la utilizada para la conversación coloquial (Briz y Grupo Val.Es.Co. 2002) y que traduce la señal sonora a un sistema de transcripción estándar que permite integrar el corpus en otras bases textuales electrónicas con mínimos ajustes.

Posteriormente, en la Primeras Jornadas de Sociolingüística Hispánica (Alcalá 2003) el PRESEEA acuerda una serie de convenciones generales aplicables a las fases de transcripción: transliteración ortográfica ampliada con ciertas representaciones, como pausas, autocorrecciones, énfasis, estilo directo, etc<sup>62</sup>. De acuerdo con estas convenciones, el equipo PRESEVAL transcribe todas las entrevistas con el procesador de textos Microsoft© Word y somete las transcripciones a varios filtros o revisiones por parte de diferentes investigadores con objeto de corregir errores en la calidad de la transliteración y aplicar correctamente los criterios establecidos por el proyecto, de modo que se garantiza que la transcripción realizada reconstruye lo más fielmente posible la interacción comunicativa desarrollada. Cada grabación va acompañada de su ficha técnica, donde queda reflejada la información relevante para el objeto de la investigación, exceptuando los datos identificadores (nombre y apellidos) del informante.

También el proceso de marcación textual y etiquetado del corpus ha representado uno de los puntos más polémicos entre los investigadores. No obstante, el Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de Granada, Las Palmas, Lleida, Madrid-Alcalá, Málaga y Valencia (Ref. HUM2004-06052-C06-00), cuya coordinación científica ha desempeñado el profesor José Ramón Gómez Molina (director, a su vez, del equipo PRESEVAL) ha conseguido unificar los criterios de etiquetado que usan los diferentes equipos que lo integran, gracias a la labor realizada por el equipo de Málaga<sup>63</sup>.

Evidentemente, el proceso de etiquetado enriquece un corpus al añadir una información descriptiva y complementaria a la transliteración o transcripción (simple o ampliada), dado que permite al investigador la reconstrucción lo más exacta posible de la interacción comunicativa y, al mismo tiempo, señala y delimita convenientemente los fenómenos lingüísticos previamente consensuados por el equipo de investigación. Como apuntan Pino y Sánchez (1999: 85), «mientras que la transcripción traduce a ortografía la señal sonora, la codificación SGML es el resultado de una interpretación del texto que va más allá del nivel

---

<sup>62</sup> También contiene varias convenciones que enriquecen el corpus mediante información adicional que facilita la interpretación de ciertas actuaciones discursivas o estratégicas.

<sup>63</sup> Para más información, *vid.* VUM: Ávila, Vida y Lasarte (2007).

ortográfico»<sup>64</sup>. Las convenciones específicas consensuadas y establecidas de forma general a fin de posibilitar el intercambio de los materiales lingüísticos entre los diferentes grupos de investigación del PRESEEA se detallan en el Anejo.

El proceso de etiquetado se ha llevado a cabo a lo largo de cinco años y ha sido realizado de manera manual por un Técnico Superior de Investigación que poseía una doble formación de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión y de Licenciado en Filología Hispánica.

## 2.2. DISEÑO DE VARIABLES

Es evidente la importancia que adquiere en la investigación sociolingüística variacionista una adecuada y rigurosa definición de variables, y así se pone de manifiesto en las palabras de Martín Butragueño y Vázquez Laslop (2002: 309): «la aproximación variacionista no es un enfoque teórico, sino un método de trabajo que establece el peso relativo de los factores o variables que influyen en la distribución de un fenómeno». El método define y limita en gran medida el objeto de estudio y, por tanto, la investigación verá incrementadas su fiabilidad y representatividad en tanto en cuanto se seleccionen y diseñen adecuadamente tanto la variable lingüística dependiente como los factores contextuales (intra y extralingüísticos) contemplados en el análisis.

Así pues, el diseño de las variables representa el primer paso en la aplicación de la metodología variacionista; consiste esencialmente en un proceso constituido por dos fases diferentes: en un primer momento, se concretan los criterios técnicos de selección de ocurrencias válidas para la expresión de futuridad y, en una segunda fase, se seleccionan y definen las variables independientes, es decir, los factores lingüísticos, lingüístico-pragmáticos, estilísticos y sociológicos que serán considerados en la investigación; asimismo se procede a su categorización y/o estratificación, es decir, se delimitan las posibles variantes que cada una de estas variables puede adoptar en la práctica.

Desde un punto de vista epistemológico, el principio regulador que se adopta en este estudio para la selección de las ocurrencias aceptables en el análisis variacionista de la expresión de la futuridad está constituido, como se ha indicado anteriormente, por dos

---

<sup>64</sup> El empleo del *Standard Generalized Markup Language* (SGML) y del *Text Encoding Initiative* (TEI) permite describir las partes y contenidos de un documento, además de etiquetar de forma codificada todo el texto. Las directrices del PRESEEA aconsejan aplicar las normas de este sistema de transcripción. Para ampliar información, *vid.* Ide y Sperber-McQueen (1995), Sperber-McQueen y Burnard (1996). Para una aplicación de este sistema al español, *vid.* Alvar Ezquerro y Villena Ponsoda (1994), Llisterri (2002) y Martí y Llisterri (2002).

exigencias: en primer lugar, las variantes deben poseer un contenido eminentemente temporal referido a un punto de la línea temporal posterior al punto de referencia coincidente con el momento del habla; en segundo lugar, debe poderse constatar la neutralización discursiva de los valores semánticos de las ocurrencias tanto para el hablante como para su interlocutor. A partir de estas premisas, es necesario especificar las reglas concretas que van a emplearse a nivel práctico para discernir del modo más riguroso posible tanto el grado de predominio del contenido temporal en las ocurrencias estudiadas como su capacidad de neutralización discursiva con las variantes expresivas alternativas.

### **2.2.1. Variable lingüística dependiente**

La variable lingüística objeto de estudio de la presente investigación es la expresión de la futuridad en el español hablado de Valencia. El español cuenta con diferentes mecanismos de expresión de una acción o suceso representado en el tiempo futuro. Como se ha expuesto anteriormente, pueden distinguirse dos grandes subgrupos: por un lado, aquellas estructuras lingüísticas que codifican gramaticalmente una referencia al porvenir; y, por otro, aquellos mecanismos y expresiones susceptibles de referir eventualmente acciones o hechos venideros, es decir, fórmulas cuyo valor temporal de futuridad es adquirido bajo unas circunstancias concretas, y no como consecuencia de su codificación sistemática y gramaticalizada. Las formas gramaticales de expresión del tiempo futuro en español son el futuro simple o imperfecto, también denominado futuro morfológico o futuro sintético, y la perífrasis aspectual <ir a + infinitivo>, en determinadas condiciones. Entre los mecanismos que expresan futuridad ocasionalmente destaca en frecuencia de uso por encima de las demás el presente con valor de futuro o presente pro futuro.

Nuestra investigación se centra en el análisis de la expresión de la futuridad mediante el empleo variable de estas tres formas concretas. Mientras que el futuro morfológico parece predominar en el uso en lengua escrita y en contextos de mayor formalidad, el futuro perifrástico y el presente pro futuro han sido señalados en estudios previos como las formas más frecuentes de expresión de futuridad en la lengua hablada, en diferentes grados.

Como ya se ha señalado, el empleo de cualquiera de estas formas en el habla no implica necesariamente la expresión de un contenido temporal de futuridad ni la posibilidad de neutralización de las diferencias semánticas de cada variante con las alternativas. Es preciso determinar, por tanto, qué condiciones deben cumplirse para que tanto las opciones gramaticalizadas de expresión de futuridad como el presente pro futuro refieran una acción

situada en el tiempo posterior al momento del habla y, asimismo, qué condiciones han de darse para que dichas opciones expresivas y alternantes de futuridad se neutralicen en el discurso.

### **2.2.2. Variantes seleccionadas**

#### **a) Futuro morfológico.**

Es bien sabido que las lenguas indoeuropeas desarrollaron la categoría verbal de futuro de manera tardía. La oposición temporal básica que se establecía en estas lenguas entre el tiempo presente y el pasado se expresó mediante una serie de desinencias primarias y secundarias, en un primer momento, y más tarde a través de la oposición de temas. El futuro gramatical, de hecho, ni siquiera llegó a desarrollarse en algunas de ellas, si bien es cierto que estas lenguas contaban con otros mecanismos para la expresión de lo venidero. Por otro lado, no existe una simetría entre las posibilidades que ofrecen las lenguas para expresar el pasado y el porvenir, y ello puede deberse a que se trata de dos actividades completamente diferentes de la conciencia. La certeza cognitiva de lo pasado se opone a la incertidumbre de lo que está por llegar. En la expresión de lo venidero intervienen necesariamente elementos del deseo, la intención, la predisposición, el temor, la duda, la voluntad, etc., que condicionan la expresión puramente temporal e introducen connotaciones modales de tal manera que, como apunta Ultan (1972: 84-123), dichos valores de tipo modal pueden llegar incluso a sistematizarse y entrar a formar parte del contenido denotativo de ciertas construcciones en determinados usos.

Del mismo modo, la expresión de estos contenidos modales comporta una cierta proyección natural de lo expresado a un tiempo venidero, de manera que formas temporales gramaticales de presente, e incluso de pasado, pueden acabar adquiriendo eventualmente un valor temporal de futuro; este es, precisamente, el caso del presente de indicativo con valor de futuro. Además, no debe olvidarse que la gran mayoría de las formas gramaticales existentes en las antiguas lenguas indoeuropeas para la expresión de tiempo futuro procedían de antiguos subjuntivos y desiderativos, en los que los valores modales constituían una parte inseparable de su contenido denotativo.

Si bien es cierto que algunas lenguas indoeuropeas –como el hetita– nunca desarrollaron un futuro sintético y emplearon para la expresión del tiempo futuro otras alternativas no gramaticales (como el presente acompañado por marcadores adverbiales de tiempo), otras lenguas –como las germánicas, las eslavas y el albanés– incorporaron al sistema de expresión

de tiempo futuro determinados giros perifrásticos. Por otro lado, las lenguas que sí desarrollaron un futuro gramatical –como el griego, el latín y el indoirano– también incorporaron en paralelo construcciones perifrásticas con valor temporal de futuridad. Así, en un momento dado de su evolución, el antiguo futuro sintético gramatical fue sustituido en griego y latín por una forma perifrástica. El latín, además, mantuvo un número elevado de formas perifrásticas para expresar contenidos futuros y las lenguas románicas acabaron convirtiendo la forma perifrástica de futuro (que había sustituido previamente al futuro sintético latino) en un nuevo futuro sintético.

Como señala Meier (1965: 63), el latín contaba con diversas formas de expresión de futuridad: la forma sintética de origen indoeuropeo<sup>65</sup> (*amābō*), el presente con valor de futuro (*praesens pro futuro*, fundamentalmente con la forma verbal en primera persona y en compañía de algún marcador temporal adverbial adicional), construcciones de participio (*lēctūrus sum* o *legēns erō*, «estaré leyendo») y diversas perífrasis de carácter modal (como <*habeō, dēbeō, uolō* + infinitivo>). Son diversas las causas señaladas como promotoras del aumento en el uso de las formas perifrásticas de expresión del tiempo futuro (especialmente de aquellas con el auxiliar <*habeō*>) que culminaron en español con la conformación del actual futuro morfológico. Así, García-Hernández (1980: 313) señala principalmente la inestabilidad del futuro sintético como consecuencia de la falta de unidad en su caracterización morfológica, pues disponía de una forma de origen analítico para la primera y la segunda conjugación (*amābō, -is; manēbō, -is*), extendida en la lengua popular a la cuarta por analogía (*audibo, -is*), pero de otras formas sintéticas diferentes para la tercera y cuarta conjugación, tomadas del subjuntivo latino (*legam, audiam*) e indoeuropeo (*legēs, audiēs*).

También Penny (1993: 194) coincide en identificar la inestabilidad fonética del futuro gramatical clásico como la causa principal del rápido incremento del uso de formas analíticas de futuro en latín (que expresaban la futuridad apoyándose en auxiliares de voluntad, obligación, intención, etc.) y alude a diversos factores fonológicos que pudieron influir en la intensificación de esa tendencia: así, en la primera y segunda conjugación, el morfema de

---

<sup>65</sup> El propio futuro gramatical latino podría haberse constituido tras un proceso de fusión de elementos de una construcción analítica previa. Tal como indica García-Hernández:

el futuro clásico *dabo* procede, probablemente, por aglutinación de unidades léxicas distintas, pues en su segundo elemento silábico se reconoce la raíz \**bhw-* que se halla en *fui*; luego fue sustituido por la perífrasis *dare habeō*; y este (*dare habes*) se registra ya fusionado en *daras* que, puesto en boca del emperador Justiniano (s. VI), nos transmite Fredegario de forma anecdótica; y tras la aglutinación de este futuro (*daré*) surgieron, en concurrencia con él, nuevas perífrasis ingresivas (*voy a dar*) (1980: 311).

futuro era tónico y presentaba una /b/, mientras que en la tercera y cuarta era átono y carecía de consonante; también se producía homofonía entre la primera persona del singular del futuro gramatical y la primera persona del singular del presente de subjuntivo en la tercera y cuarta conjugaciones; además, la pérdida de la oposición /b/ y /v/ en posición intervocálica promovió ya en latín vulgar la confusión entre la tercera persona del singular y la primera persona del plural con las correspondientes del pretérito perfecto de la primera y la segunda conjugación; y por último se producía confusión entre la segunda y la tercera persona del singular del futuro (en la tercera conjugación) y las formas correspondientes del presente de indicativo como consecuencia de la confluencia en el latín vulgar de Ĕ, Ē e Ī. Las perífrasis <uolō + infinitivo>, <dēbēo + infinitivo>, <veniō ad + infinitivo> y <habeō + infinitivo> parecían ofrecer un entorno más estable y transparente para la expresión de lo futuro, así como de los matices modales que a menudo acompañaban a este tiempo.

En otras ocasiones, se ha señalado el desgaste expresivo del futuro gramatical como posible causa de tipo semántico para su progresiva sustitución por formas perifrásticas que, en un principio, no tenían un contenido temporal. Al parecer, según Pedrero (1993: 68), las formas antiguas de futuro gramatical resultaban ambiguas o equívocas y no desempeñaban correctamente su función distintiva, dadas su gran deficiencia material y la intensa heterogeneidad existente entre sus formas. De cualquier modo, las formas gramaticales de futuro latino clásico no se han conservado en las lenguas romances. El proceso es conocido y está bien documentado<sup>66</sup>.

En español, se impuso la perífrasis <habeō + infinitivo> que originalmente indicaba intención o predisposición, después pasó a significar obligación (como en la actual perífrasis de obligación <haber de + infinitivo>) y acabó expresando, posteriormente, tiempo futuro. En el siglo II d.C., aproximadamente, la perífrasis <habeō + infinitivo> empieza a potenciar sus valores temporales implícitos de futuridad y ya en el siglo III d.C. adquiere un valor temporal próximo al del futuro gramatical clásico, con el que entra en pugna por la expresión de esta parcela de la línea temporal. De manera progresiva y en paralelo, la perífrasis <habeō + infinitivo> se convierte en la expresión más frecuente de futuridad alternativa a la forma gramatical clásica, ya entonces en desuso.

A continuación, probablemente como consecuencia del desgaste sufrido en sus formas por su función recurrente como auxiliar, se produce una contracción de las formas del verbo *habeō* en la que se conservan únicamente la vocal tónica y la desinencia, cuando la hay. Se

---

<sup>66</sup> Vid. los estudios de Coseriu (1957), Leumann (1962), Müller (1964), Benveniste (1968), Valesio (1968) Butler (1969), Fleischman (1982) y Alvar y Pottier (1983), entre otros.



generaliza al mismo tiempo un orden sintáctico en el que esas formas contractas del auxiliar se posponen al verbo auxiliado y, sobre todo, se completa la pérdida de los valores modales o aspectuales explícitos y propios de la perífrasis (ahora <infinitivo + *habeō*>) a favor de los valores temporales de posterioridad que contenía de modo implícito la construcción. Este proceso debió de ser largo y tuvo necesariamente que contar con la sistemática concurrencia de la construcción en ciertos contextos donde se producía una reinterpretación de sus contenidos propios en favor de los valores temporales de futuridad, al tiempo que disminuyó la frecuencia de uso de la forma gramatical clásica por razones diversas (como las anteriormente señaladas). La forma analítica se documenta ya fusionada en el siglo VI (*daras*).

Posteriormente, la alternancia entre ‘cantar hé’ y ‘cantaré’ se documenta en obras castellanas hasta el siglo XVI. A mediados del siglo XVI la forma de futuro con el auxiliar separado (‘cantar hé’) empieza a desaparecer (Alvar Ezquerro y Pottier 1983: 249) y se mantiene la forma sintética ‘cantaré’. Precisamente en este mismo momento, empieza a utilizarse con valor temporal de futuridad una nueva perífrasis con la que el reciente futuro sintético entra en competición: la perífrasis <ir a + infinitivo>.

Este breve recorrido por el origen del actual futuro morfológico pone de manifiesto la gran diversidad de usos a los que esta forma puede dar lugar a partir de la intensificación de alguno de los valores presentes en su contenido expresivo bivalente, temporal y modal. La tradición gramatical se ha interesado especialmente por los usos de la forma con valor temporal, aunque también se ha indicado la existencia, incluso ya en sus orígenes, de un uso del futuro morfológico con valor predominantemente modal<sup>67</sup>.

El futuro morfológico ha sido estudiado en la tradición gramatical española por un buen número de autores; así, para Bello (1847: 188-199) el futuro morfológico expresa en su significado fundamental «posterioridad del atributo al acto de habla», aunque reconoce un uso de la forma verbal con valor de probabilidad:

La relación de posterioridad se emplea metafóricamente para la consecuencia lógica, la probabilidad, la conjetura. Las formas ‘cantaré’, ‘cantaría’ o ‘habré cantado’ pierden así su valor temporal en cuanto a la relación de que hablamos: el futuro pasa a presente y el pospretérito a pretérito o copretérito; el antefuturo se convierte en antepresente y el antepospretérito en antecopretérito. Parecerá entonces que hay en el verbo una relación de posterioridad que no cuadra con el sentido de la frase, pero realmente no habrá en ella elemento impropio alguno ni ocioso; habrá solo una metáfora. El verbo se despojará de aquella fuerza de aseveración que caracteriza a las formas del indicativo y en vez de afirmar

<sup>67</sup> Algunos autores, como Aaron (2006b), consideran que el papel que desempeñan en la actualidad estos usos del futuro morfológico con valor modal es esencial a la hora de comprender el proceso de cambio que sufre esta forma en la competición con la perífrasis <ir a + infinitivo> por la expresión de la futuridad.

una cosa como sabida por nuestra propia experiencia o por testimonios fidedignos, la presentará mediante la imagen del futuro, como una deducción o conjetura nuestra, a la que no prestamos entera confianza (1847: 198).

El autor señala otros valores adquiridos por la forma, como el valor imperativo o el valor de «sorpresa o maravilla». La distinción que Bello introduce entre el significado «fundamental» y el secundario o «metafórico» coincide plenamente con las nociones actuales de contenido gramatical y usos dislocados.

Por su parte, la RAE (1931: 271-276) identifica en el futuro morfológico la capacidad de expresar la coincidencia de un predicado con su sujeto en tiempo posterior al momento en que se enuncia y alude a su capacidad para expresar valores de posibilidad, duda y vacilación en el uso, así como para el mandato y la prohibición. También Lenz (1935: 480) señala estos mismos valores en el futuro morfológico y subraya la naturaleza metafórica del uso de la forma con predominio de los valores modales, su presencia en muchas lenguas y la posibilidad de que su contenido se incline «a uno u otro lado añadiendo adverbios: ‘Crearás tal vez’; ‘Seguramente crearás’».

Gili Gaya (1961: 165-166) describe el futuro morfológico como una forma que «significa la acción venidera independientemente de cualquier otra acción», subraya su carácter abstracto y atribuye a ese atributo de la forma lo tardío de su aprendizaje en el niño. Para el autor, el uso del presente pro futuro y la perífrasis como mecanismos exclusivos para la expresión de futuridad es propio de la infancia y de adultos «poco instruidos»<sup>68</sup>. En este sentido, el autor señala:

A causa del carácter virtual de la acción venidera, el empleo del futuro supone cierta capacidad de abstracción por parte del hablante. Por esto aparece tarde y es de uso poco frecuente en el habla infantil. Los niños usan con preferencia el presente de indicativo con significado de futuro (*van* por *irán*; *salto* por *saltaré*) o bien locuciones perifrásticas en presente, como *voy a ir*, *voy a escribir* (por *iré*, *escribiré*). También los adultos poco instruidos recurren al presente por futuro mucho más a menudo que las personas cultas: *este año vamos a coger mucha aceituna*, por *cogeremos*; *se lo digo*, por *se lo diré*. La obligación o el propósito presente de realizar un acto sustituye a las formas del futuro. Es bien sabido que ciertos dialectos iliterarios carecen de futuro propiamente dicho. Por consiguiente, las hablas infantil y popular presentan analogía con la situación que condujo a perder el futuro latino clásico (*amabo*), y a sustituirlo en todos los romances por la perífrasis *amare habeo* del latín vulgar (1961: 165).

Al abordar el origen perifrástico de esta forma, el autor expone cuatro tipos de futuro diferentes, que se corresponden con cuatro usos dislocados: el llamado futuro de mandato, muy frecuente en segunda persona en sustitución del imperativo, el cual, según señala, puede

<sup>68</sup> Otros autores, como Álvarez y Barros (1981: 8), Díaz Peralta (1997: 196), Hernández (1971: 32) o Silva-Corvalán y Terrell (1989: 206), han llamado la atención sobre el hecho de que las frecuencias de uso del futuro morfológico se incrementan en el habla a medida que el grado de formalidad crece, así como que sigue constituyendo la forma predilecta en la lengua escrita (Berschin 1987: 101, Sedano 1994: 238).

considerarse como un resto del sentido obligatorio; el uso con predominancia modal de conjetura; el futuro con valor concesivo, que adquiere este valor del sentido que se le da cuando se desea replicar amablemente al interlocutor; y el futuro de sorpresa, que se emplea en oraciones interrogativas y exclamativas.

La RAE sigue esencialmente en su *Esbozo* (1973: 462-471) las observaciones de Gili Gaya<sup>69</sup> e introduce únicamente mínimas modificaciones en la clasificación de los usos dislocados de la forma gramatical; así, en lugar de cuatro futuros señala únicamente tres – futuro de mandato, probabilidad y sorpresa– y clasifica el valor concesivo como una variante del segundo, del que no es más que una manifestación especial. En relación al aspecto de la forma, la obra (1973: 462) caracteriza el futuro como un tiempo imperfectivo en el cual «la atención del que habla se fija en el trascurso o continuidad de la acción, sin que le interesen el comienzo o el fin de la misma», postura que es compartida por Seco (1960) y Moreno de Alba (1977).

Por su parte, Hernández Alonso (1973: 433) apunta que el futuro morfológico es el principal tiempo prospectivo y señala un acontecimiento venidero, sin precisar exactamente el momento, dado que se refiere a un campo virtual, no real. Para este autor, todos los posibles valores de futuro se generan por combinación de dos rasgos semánticos inherentes a él: el valor temporal de tiempo futuro y la eventualidad de la acción. Desde su punto de vista, los valores temporales y modales presentes en la forma adquieren un protagonismo variable en el uso que da lugar, según el tipo de contenido predominante, a los diferentes matices registrables en el habla. Por otro lado, el autor observa un proceso de reparto de funciones: a medida que aumenta la frecuencia de uso de la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor temporal descende la del futuro morfológico con ese mismo valor y aumenta, consecuentemente, su uso basado en el contenido predominantemente modal. Para este autor, el futuro manifiesta un aspecto perfectivo, si bien anteriormente (1968) lo había interpretado como imperfectivo.

Seco (1975: 75-76) explica que «el futuro imperfecto expone una acción venidera, pero no dándola como terminada». Añade, además, que el futuro de mandato indica seguridad en el cumplimiento de una orden y que el mandato u obligación se convierte en ruego cortés cuando la entonación es interrogativa. Por último, menciona que el futuro morfológico expresa también la probabilidad o la posibilidad.

---

<sup>69</sup> Conviene tomar en consideración que Gili Gaya es el encargado de redactar en el *Esbozo* la parte correspondiente a la sintaxis.

Alcina y Blecua (1975: 798) presentan conjuntamente el futuro morfológico y el condicional (potencial), pues «ambas formas verbales expresan la enunciación de una acción que se ha de realizar y por tanto no está comenzada. Este hecho le da un carácter irreal en el que la idea que la forma verbal enuncia se supone como resultado de una decisión o de una creencia». Estos autores asumen que la forma del futuro se emplea en relación con el presente y toma en ocasiones el sentido de probabilidad, pero son los primeros en relacionar la persona gramatical con los diferentes valores adquiridos por el futuro morfológico en el discurso:

Esta formación perifrástica en su origen justifica con lo dicho anteriormente la presencia de un futuro modal cuyos matices están en relación con la persona. Con la primera persona se expresa acción futura decidida en el presente. Con la segunda persona se destaca claramente el valor volitivo y toma diferentes grados que van desde la exhortación hasta el mandato [...] En segunda persona con entonación interrogativa, este mismo futuro del momento presente suaviza la misma construcción de presente y se conoce como futuro de cortesía (1975: 799-800).

En su estudio sobre el habla culta en el español escrito de México, Moreno de Alba (1977: 137) observa, a partir de los datos recopilados, que ciertos entornos se muestran más frecuentemente seleccionados por la forma de futuro morfológico: es el caso de la apódosis de las oraciones condicionales ('Si es una persona culta, podrá representar al país'), el de las oraciones objetivas que presentan el mismo sujeto de la principal ('Yo creo que nunca lo dejaré') y el de algunos clichés ('Bueno... te diré, ninguno de los dos me gusta').

Fernández Ramírez (1986: 284-291) inicia el apartado dedicado al futuro en su *Gramática española* con unas palabras emblemáticas:

El futuro es un tiempo verbal cargado de matices significativos y valores modales que exceden en mucho de la simple referencia a un momento o periodo posterior al que se describe, o a aquel en que se habla. Estos valores pueden incluso anular la futuridad misma (1986: 284).

Este autor lleva a cabo una de las clasificaciones más completas que se conocen de todos los posibles valores que puede adquirir la forma de futuro morfológico en función de los contenidos predominantes. Reconoce la existencia de solo dos grandes tipos de futuros: el futuro prospectivo (que «señala únicamente la posterioridad del acto o del hecho que se describe respecto del momento en que se habla o respecto de una acción que se menciona o a la que se ha aludido») y el futuro de conjetura (con el que «realizamos una suposición no prospectiva, de tal forma que nos desprendemos ya por completo de la futuridad misma»). Pero a partir de esta clasificación genérica distingue diferentes matices particulares de uso. De ese modo, el futuro prospectivo puede dar lugar a un futuro voluntativo, que «añade algunos matices intencionales» y «nos hace percibir el hecho o la acción anunciada como deseada por el hablante, confiado o esperanzado en que se verifique, o presentada por él como advertencia

o conminación» y a un futuro de necesidad que, según este autor, manifestaría de manera predominante los valores obligativos de la primitiva perífrasis (*amāre habeō*).

A continuación, Fernández Ramírez señala hasta nueve usos diferentes del futuro voluntativo, alguno de ellos subclasificado a su vez en otros, ofreciendo así hasta doce usos diferenciados del futuro morfológico: un futuro estipulativo, un futuro prescriptivo, un futuro de conformidad, conciliación o avenencia, un futuro de confianza, un futuro de inhibición, un futuro concesivo, un futuro categórico (unas veces a su vez futuro resolutivo y otras futuro resolutivo para acciones inmediatas), un futuro vinculativo, un futuro de amenaza o desafío y, por último, un futuro con valor de propuesta o proposición que predomina en muchos futuros empleados en enunciados interrogativos; el autor advierte de la posibilidad de solapamiento entre algunos usos, hecho que también pone de manifiesto al abordar los matices del futuro de necesidad, en el que observa ciertos usos que se confunden con otros ya descritos del futuro voluntativo.

Alarcos Llorach (1994) describe la parte del sistema verbal correspondiente al tiempo futuro desde una perspectiva caracterizada por un grado mayor de abstracción. Para el autor (1994: 154-155), las formas ‘cantarás’ y ‘cantarías’ forman parte de un único modo, el condicionado, que designaría los hechos referidos por la raíz verbal como sometidos a diversos factores que los harán posibles. Reconoce que ambas formas expresan un contenido referente a la posterioridad de lo denotado por la raíz respecto a un punto de referencia temporal en el que se sitúa el hablante: el momento del habla, para el futuro, o uno anterior a él, para el condicional o pospretérito. A continuación señala la posibilidad de que se den ciertos usos de las formas en los que predominan los valores modales:

A veces ambas formas no denotan posterioridad al punto temporal en que nos situemos, sino simultaneidad con él: con lo cual se refieren a hechos que se estiman posibles o probables en el momento dado pero cuya realidad se ignora: *Serán las diez*, ‘puede que sean ahora las diez’ [...]; *Tendrá mucho dinero, pero no lo demuestra*, ‘quizá tiene mucho dinero’. En estos ejemplos, los valores comunes de *cantarás* y *cantarías* son modales. Cada forma, dentro de su perspectiva, se refiere a hechos cuya realidad está condicionada al paso del tiempo o al cumplimiento de factores ignorados o supuestos (1994: 155).

Por lo que respecta a la consideración de su contenido aspectual, Alarcos Llorach (1972: 98-99) constituye una figura representativa dentro de una corriente de lingüistas que atribuyen las manifestaciones de tipo aspectual que en ocasiones afloran en el tiempo futuro al carácter aspectual del verbo, a su modo de acción o *Aktionsart*. Tanto Alarcos como Lenz (1935: 480), Bassols de Climent (1951: 285-287), Ruipérez (1962: 429-430) y Slawomirski (1983: 113-114), entre otros, defienden que el futuro no es perfectivo ni imperfectivo. Este planteamiento

es el asumido en la presente investigación: el futuro morfológico gramatical tiene un carácter aspectualmente neutro.

Finalmente, la *Nueva Gramática de la Lengua Española* (RAE 2009: 1770-1776) indica que el futuro es un tiempo absoluto (en los términos descritos por Rojo y Veiga), recuerda su origen perifrástico obligatorio y señala que se opone al actual futuro analítico (<ir a + infinitivo>), especialmente en el español americano. Tras señalar que el futuro expresa sucesos venideros, la obra relaciona diferentes usos de la forma con la persona gramatical involucrada; así, con la segunda persona, el futuro morfológico puede adquirir valores de mandato ('Se lo devolverás', 'No matarás'), petición o solicitud ('Estas notas, Manolo, escritas por mí, que no estoy fuerte en ortografía, las pondrá usted en limpio'), recomendaciones ('Un calmante te sentará bien'), amenazas ('No te librarás') y advertencias ('Te harás daño'). Con la primera persona expresa más claramente promesas y compromisos ('Llegaremos', 'Se lo diré') y la tercera es más frecuente para instrucciones y directrices ('El trabajador avisará en caso de avería').

Se indica a continuación que el futuro morfológico comparte con el presente el valor estipulativo que pueden llegar a adquirir determinadas afirmaciones categóricas ('Mi madre supervisará personalmente la construcción'). Este futuro introduce de ese modo afirmaciones con las que el hablante expresa su confianza, su seguridad o su compromiso con lo dicho. También se aproxima en su significado al presente cuando introduce acciones inmediatas (como en peticiones corteses, '¿{Tendrá/Tiene} usted la amabilidad de levantarse un momento?'), así como en muchos actos verbales en los que desempeñan más bien una función introductoria ('Te diré que...') y no expresa un tiempo venidero, propiamente, como es el caso de muchas peticiones, solicitudes y ruegos ('Le pediré que... Le rogaremos que...'). El futuro denota en estos casos mayor cortesía que el presente. Fuera de estos contextos, concluye la obra, la alternancia entre el futuro morfológico y el presente es rara.

También se alude a la imposibilidad de construir el futuro con adverbios relativos temporales, a diferencia de lo que ocurre con otras lenguas románicas, como el catalán, y en especial al uso del futuro simple en la pauta <cuando tendrá>, rechazada en la mayor parte de las construcciones –como en \*'Saldremos cuando llegará Juan'– pero aceptada en las construcciones de relieve –como 'Es ahora cuando habrá que completar el triunfo'– y en las subordinadas relativas temporales apositivas –como en 'Vamos a seguirlo hasta mañana al

mediodía, cuando llegaremos a un desvío que desciende hasta el río'<sup>70</sup>, entre otras—. Aunque es posible encontrar este uso ya en el español medieval y renacentista, actualmente la conjunción 'si' no acepta el futuro, aunque se registran algunos casos en el español popular de El Salvador y de otros países centroamericanos.

Finalmente, el futuro desarrolla ciertos sentidos especiales junto a adverbios de tiempo o aspecto (2009: 1776). Junto al adverbio 'ahora' con el sentido 'a partir de este momento' adquiere un valor temporal de futuro con verbos atéticos ('Ahora viviremos mejor'), no así si el sentido es 'en este momento', situación en la que se manifiesta el contenido conjetural ('A saber dónde estará ahora'). Con predicados atéticos, 'ahora' adquiere generalmente el significado de 'inmediatamente' ('¿Por qué no lo hice? Ahora lo sabrá'). El adverbio 'ahora' da lugar a fórmulas exclamativas de desafío, amenaza y otras formas de hostilidad en diversos grados con el verbo 'ver', tanto en su futuro morfológico como en la perífrasis ('Ahora verán/Ahora van a ver'). El adverbio 'ya' denota dilación en las oraciones afirmativas ('Ya veremos... Ya pasará...') pero equivale a 'más' en las negativas ('Ya no volverán'). En otro lugar, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1140-1141) se refiere al futuro como un tiempo verbal vinculado a la modalidad oracional no asertiva.

Como se ha señalado, uno de los principales valores dislocados que se manifiesta en el uso del futuro morfológico es el denominado valor de conjetura, de probabilidad o epistémico (RAE 2009: 1771). Se trata de un uso del futuro morfológico con una frecuencia creciente cuya importancia para la presente investigación justifica la formulación de una serie de consideraciones. En primer lugar, es preciso subrayar el hecho de que estos usos no han sido incluidos en los análisis efectuados en el presente estudio porque, como se ha indicado, se trata de casos en los que el contenido temporal de futuro ha sido reemplazado por el de presente y predomina un contenido modal de tipo conjetural, de probabilidad o, como algunos autores lo han denominado, epistémico. En segundo lugar, cabe considerar que el análisis de la situación actual de pugna entre el futuro morfológico y la perífrasis <ir a + infinitivo> por el dominio de la expresión de futuridad no podría entenderse en toda su dimensión sin la observación del elevado número de ocurrencias de futuro morfológico con valor modal

---

<sup>70</sup> La *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1777) considera semilexicalizadas las fórmulas creadas a partir del futuro simple de los verbos 'ver' ('Tú verás'), 'saber' ('Tú sabrás'), 'decir' ('Tú dirás') y sus variantes con los pronombres personales 'vos, usted, vosotros, ustedes'. Este tipo de construcciones son recogidas y abordadas en este estudio en el capítulo correspondiente de las cuestiones metodológicas dedicado a las estructuras <ya + futuro morfológico> (*vid.* pág. 145) y en el apartado dedicado a las construcciones retóricas con cierto grado de lexicalización y con valor eminentemente expresivo (*vid.* pág. 150).

conjetural y, sobre todo, del aumento que la frecuencia de dichos usos ha experimentado, especialmente durante el último siglo. La recurrente mención de este uso conjetural del futuro morfológico en la tradición gramatical y en prácticamente todos los estudios específicos sobre la futuridad informa de su relevancia más allá de su capacidad para la expresión del tiempo futuro, es decir, en el terreno de la distribución de funciones que la competencia por la expresión de la futuridad está provocando entre las formas involucradas<sup>71</sup>.

Uno de los problemas esenciales que plantea este uso dislocado del futuro morfológico con un contenido predominantemente modal se encuentra la noción misma de ‘modalidad’. No es uno de los objetivos del presente trabajo detenerse en esta cuestión, por lo que bastará con recordar que convencionalmente se identifica como modal todo recurso de la lengua empleado para la manifestación de la actitud del hablante ante su enunciado. Como apuntan Ducrot y Todorov (1974: 353), se distingue entre la modalidad o modo como se posiciona el hablante ante lo dicho (*modus*) y el contenido objetivo de su proposición (*dictum*). De toda la variedad de posibles matices modales que pueden acompañar al futuro morfológico, desplazando incluso en ocasiones los valores temporales propios de la forma y predominando sobre ellos, destacan los valores de conjetura, probabilidad o epistémicos.

A la hora de explicar estos usos peculiares del futuro morfológico, autores como Rojo (1984: 26) y Rojo y Veiga (1999: 2895) prefieren utilizar la noción de ‘dislocación’: «al existir un desajuste entre el valor central y la relación temporal expresada, aparece un valor modal adicional de probabilidad».

Por otro lado, Bauhr (1989: 73-80) establece en su estudio una clara diferencia entre los usos del futuro morfológico que expresan un contenido predominantemente temporal y aquellos en los que predominan otros valores modales de distinto tipo: epistémicos – posibilidad, probabilidad y certeza–, deónticos –permiso, deber y obligación– y funcionales – realizabilidad, conveniencia y necesidad–. Para este autor (1989: 73) «no cabe duda de que para el hablante de español, el empleo del futuro en ‘-ré’ es un procedimiento natural para expresar una suposición o conjetura». Bauhr reconoce que, para los hablantes, los usos epistémicos del futuro morfológico no son ambiguos ni dan lugar a duda alguna acerca de su carácter modal. Debido a su carácter polisémico, señala, es necesaria la ayuda del contexto para determinar la correcta interpretación de ese uso, y finaliza con una mención a un uso del

---

<sup>71</sup> Algunos autores, como Aaron (2006a, 2006b, 2007, 2010) defienden la pertinencia de incorporar estos usos a los análisis de la alternancia entre el futuro morfológico y la perífrasis <ir a + infinitivo> en la expresión de la futuridad, si bien es cierto que el enfoque de sus estudios tiene un carácter fundamentalmente diacrónico. En la presente investigación, se procede al cómputo de los casos de futuro morfológico de contenido conjetural pero se los excluye de los análisis. Queda abierta, sin embargo, una vía de estudio de estos casos en relación a la expresión de futuridad para más adelante.



futuro perifrástico también epistémico. El autor cuantifica en un 17.8% el total de usos de futuro morfológico con valor modal, aunque debe tenerse en cuenta que se trata de un estudio sobre un corpus de lengua escrita.

Sedano (1994) excluye los futuros modales morfológicos de conjetura o epistémicos en su estudio del español de Venezuela, usos que representan aproximadamente el 58% del total de los futuros morfológicos. Moreno de Alba (1977: 98) cuantifica en un 73% los casos de futuro morfológico con contenido de incertidumbre. También Villa Crésap (1997: 58) contabiliza en un 70% los casos de futuro morfológico de incertidumbre en el español de Nuevo México y Durán Urrea y Gradoville (2006) estiman en un 79% el porcentaje de usos modales de la forma. Como puede comprobarse, se trata de porcentajes altos de uso del futuro morfológico con predominio del valor modal de conjetura y temporal de presente.

Para Briz (2004) parece claro que la asignación de una función expresiva de contenido modal epistémico a la forma gramatical de futuro morfológico no responde a un patrón de distribución azarosa de papeles sintácticos. Esta dislocación tiene, para el autor, una razón de ser en el sistema:

Que formas de futuro, con vector temporal de posterioridad, al dejar dicha marca temporal pasen a tener un valor de incertidumbre, está en consonancia con el valor de probabilidad que toda forma de futuro expresa. Y que sea precisamente el futuro y no otro tiempo el que exprese probabilidad en el presente tampoco extraña, dado que con el presente tiene en común el punto de origen (2004: 50).

En otras palabras: la pérdida del vector temporal de posterioridad deja al descubierto el carácter modal inherente de la forma de futuro morfológico, latente en su contenido expresivo y codificado gramaticalmente. La disminución progresiva del número de usos de futuro morfológico gramatical en los que se actualiza ese vector temporal lleva aparejado el aumento de usos con predominio del valor modal de probabilidad. Briz expresa de modo claro la inevitabilidad inherente del proceso.

Como complemento de las observaciones anteriores, Sedano (2005: 8) comprueba en otro trabajo una clara «escasez de enunciados modales con el futuro morfológico» en la lengua escrita y coincide con Montes Giraldo (1962: 534) en su estudio del español de Colombia cuando caracteriza la tendencia de lengua oral espontánea a los valores modales de la forma frente a los usos estrictamente temporales del español escrito periodístico. En su estudio recopilatorio, Sedano (2005: 5) cuantifica un promedio del 81% de ocurrencias de futuro morfológico empleadas con un contenido eminentemente temporal. Al comparar las lenguas oral y escrita, la autora postula una mayor frecuencia general de uso del futuro morfológico con carácter temporal en el español escrito, mientras que en el hablado observa

una cierta gradación a partir de diferentes estudios. La autora prevé a este respecto un comportamiento del español de Venezuela similar al de Colombia y lo caracteriza como alejado de los patrones seguidos en Ciudad de México.

Por su parte, Aaron (2006b: 104-106) ofrece algunos datos empíricos que vinculan el uso de futuro epistémico con algunos rasgos gramaticales. Así, mientras que la primera persona del singular suele asociarse a usos temporales del futuro morfológico, son raros los usos epistémicos en esta persona. Señala, también, que el futuro epistémico rechaza concurrir con un determinado tipo de sujetos inanimados, como los sujetos desempeñados por partes del cuerpo. La razón podría encontrarse en una asociación metonímica en la conciencia del hablante entre la parte en cuestión y su propia persona, reforzándose así la teoría del rechazo entre las primeras personas del singular y este uso. Otra asociación con cierto grado de sistematicidad se produce entre el futuro morfológico epistémico y los verbos estativos, así como con sujetos inanimados. Según la autora, la tendencia tiene un carácter epifenoménico derivado de la asociación natural entre los sujetos inanimados y los verbos estativos.

Para Aaron<sup>72</sup> (2006b: 223-254) este sería, en esencia, el proceso de gramaticalización al que está sometido el futuro morfológico (SF para la autora): un proceso de modificación sustancial de sus ámbitos de aplicación en virtud del cual la expresión gramatical de tiempo estaría dando paso a los contenidos modales de probabilidad o conjetura. Los valores de conjetura, además, se constatan en los orígenes mismos del futuro romance (ya en latín tardío) en algunos usos muy minoritarios; sin embargo, según indica la autora, estos usos han sufrido un espectacular incremento especialmente durante el siglo XX, siguiendo curiosamente una tendencia paralela al incremento de la frecuencia de uso del futuro perifrástico (PF para la autora). Y señala:

*A comparison of constraints on PF-SF variation in future expression and distributional patterns of epistemic SF shows parallel changes in overall rates of occurrence, sentence type and verb class effects, as well as in the rate of temporal adverbials (2006b: 223).*

En su opinión, tal y como era de esperar, las crecientes tendencias al empleo del futuro morfológico en contextos de referencia eminentemente epistémica están acaparando las tendencias de uso de esta forma, forzando de ese modo un reparto de funciones a partir del cual el futuro sintético estaría gramaticalizando este contenido modal epistémico y retirándose de la expresión de tiempo futuro a favor del futuro perifrástico, que estaría aprovechando los contextos de referencia temporal abandonados por el futuro morfológico y ampliando, a su

<sup>72</sup> Esta autora divide los usos del futuro morfológico en dos: temporales frente a no temporales o epistémicos. Para Aaron (2006b) son epistémicos todos los usos del futuro morfológico en los que predominan los valores modales.

vez, su capacidad de expresión temporal al adquirir dichas funciones en la expresión de futuridad:

*It appears that the occurrence of SF in non-future reference epistemic contexts is contaminating future temporal reference tendencies for the SF by association, which is to be expected, since the same form is used in both future reference and non-future-reference contexts (2006b: 198).*

Desde un punto de vista diacrónico, la autora aporta otras pruebas específicas de esa intensa correlación entre el proceso de extensión de los usos de la forma perifrástica a todos los ámbitos temporales (incluso a aquellos tradicionalmente reservados al futuro morfológico de tiempo futuro más allá de la inminencia), por un lado, y el de acaparamiento del ámbito modal por parte del futuro morfológico, por otro; una de ellas es la generalización del futuro analítico a los contextos estativos a la vez que, en paralelo, los hablantes asocian crecientemente los futuros morfológicos de verbos estativos a contenidos epistémicos; otra prueba es una significativa reducción de la asociación entre los usos temporales del futuro morfológico y los contextos interrogativos, al mismo tiempo que dichos usos se asocian con frecuencia creciente a valores epistémicos; y, por otro lado, un aumento de las concurrencias del futuro morfológico temporal junto a adverbios temporales a la vez que, en su ausencia, se incrementan los usos epistémicos. La autora concluye (2006b: 255) que, actualmente, «*for speakers, the unmarked SF [futuro sintético] is no longer a future form perhaps imbued with epistemicity, but rather both an epistemic marker and a future marker*».

Por último, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1171) define el denominado futuro de conjetura, de probabilidad o futuro epistémico como «aquel que introduce alguna suposición del hablante relativa al presente». No se trata en este caso de un futuro simple con valor de futuridad, sino de un uso en el que el contenido temporal (desviado) de presente aparece acompañado por una fuerte carga modal de duda o conjetura, que predomina. Se precisan algunos mecanismos para identificarlo en los discursos, como la paráfrasis con adverbios de probabilidad o de duda (siempre con el verbo en presente) y la paráfrasis con verbos modales. En esta obra (RAE 2009: 1171) se indica que un uso del futuro simple como ‘Serán las ocho’ equivale aproximadamente a ‘Probablemente son las ocho’ o ‘Deben de ser las ocho’. Otro mecanismo directo para la identificación de estos usos es la localización de adverbios temporales de presente próximos a la forma verbal, como en ‘{Ahora/Mañana} estará en las Bahamas’. Algunas paráfrasis revelan usos de futuro morfológico de conjetura, como las del tipo ‘Le parecerá una tontería, pero aquello me salvó de morir’ por ‘Aunque le pueda parecer una tontería...’ o en ‘Si será torpe que se volvió a caer’, por ‘Es tan torpe que se volvió a

caer'. También se señala que el futuro morfológico de conjetura es característico de los predicados atéticos (es decir, de verbos cuyo aspecto léxico no contiene el rasgo de cambio de estado) como lo son los verbos estativos y las actividades ('Trabajaré en la ciudad, pero parece tonto'), aunque no es extraño este uso con verbos télicos ('En este momento entrará por la puerta de su casa', con el sentido de 'Seguramente está entrando'). El futuro morfológico de conjetura, efectivamente, se suele vincular con la capacidad del tiempo futuro para crear situaciones virtuales, de forma que se usa la expresión de lo venidero como sustitución de lo supuesto. Señala por último los usos del futuro morfológico de conjetura junto a verbos que expresan suposición y percepción mental ('Me imagino que estará muy ocupado'...) así como usos que expresan constatación o verificación, como en 'Comprendo que estará usted molesto'.

#### **b) Futuro perifrástico.**

Casi todas las lenguas indoeuropeas cuentan con mecanismos de expresión del tiempo futuro mediante el empleo de construcciones perifrásticas, aunque no comparten en todas ellas el mismo origen ni la función que desempeñan actualmente. El hebreo, por ejemplo, utiliza el presente acompañado de marcadores contextuales mientras que las lenguas germánicas, las eslavas y el albanés cuentan con otros giros perifrásticos. Las lenguas indoeuropeas que sí desarrollaron un futuro gramatical propio, como el griego, el indoiranio y el propio latín, también cuentan con mecanismos de expresión analítica de la futuridad. La referencia al tiempo futuro mediante construcciones perifrásticas es un proceso habitual en estas lenguas que todavía se encuentra activo en algunos casos, como en muchas lenguas románicas que, tras completar un largo proceso de gramaticalización de la perífrasis <habeō + infinitivo> en una nueva forma gramatical (en el caso del español, el futuro morfológico o sintético) desarrollaron un nuevo mecanismo de expresión de futuridad de tipo analítico: la construcción <ir a + infinitivo><sup>73</sup> con valor temporal de futuro.

---

<sup>73</sup> Las pruebas específicas para la determinación del carácter perifrástico de una construcción <ir a + infinitivo> se formularán en el apartado correspondiente a la definición de la variante perifrástica en la variable dependiente, en el capítulo de metodología de la investigación. Hasta ese momento se asumirán con carácter provisional las indicaciones que a tal efecto proporciona la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 529 y ss). Allí se describen las perífrasis verbales como «combinaciones sintácticas en las que un verbo auxiliar incide sobre un verbo auxiliado, principal o pleno, construido en forma no personal (es decir, en infinitivo, gerundio o participio), sin dar lugar a dos predicaciones distintas». El verbo auxiliar que se conjuga (solo ocasionalmente, dado que tiene posibilidad de no hacerlo) adopta un comportamiento ambivalente tanto en su significado como en la forma de combinarse (fruto del proceso de gramaticalización en el que se halla sumido) y no aporta argumentos ni adjuntos al predicado. El verbo auxiliado, por su parte, mantiene sus propios complementos entre otras

Autores como Fleischman (1982: 82) señalan que la perífrasis <ir a + infinitivo> se empleaba ya probablemente en la lengua coloquial del siglo XV<sup>74</sup> en referencia a un tiempo futuro, aunque es en los siglos XVI y XVII cuando se documentan los primeros testimonios escritos de la construcción con ese valor. Para esta autora, en el origen mismo de la perífrasis <ir a + infinitivo> se produjo una generalización del contenido direccional espacial (de movimiento hacia un lugar) con la idea de movimiento metafórico hacia un objetivo que actualmente pervive en dicha construcción.

Para Melis, Flores y Bogard (2003: 28-31) esta metaforización temporal del movimiento espacial introduciría un matiz aspectual incoativo en los orígenes de la construcción y más tarde, por metonimia, «la atención se desliza del evento incipiente en el momento presente a la idea de la realización del evento en un futuro presentado como próximo». Según esta teoría, la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor temporal futuro se vincularía desde su origen con los valores de inminencia. Sin embargo, para López García (1990) la perífrasis <ir a + infinitivo> no está vinculada en su origen con la inminencia, sino con la explicitación del proceso y el resultado característicos de toda forma verbal:

el futuro [perifrástico] español nace simplemente en la explicitación del proceso y del resultado, la cual encuentra su manifestación más obvia en la forma personal de *ir*, cuyo valor semántico es simplemente el de proceso sin más, y en la del radical verbal, que es su contenido resultativo desnudo, respectivamente (1990: 115).

En cualquier caso, según Melis, Flores y Bogard (2003: 32) y Melis (2006: 934), a principios del siglo XIX se constata claramente el inicio de la competencia entre la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor temporal futuro y la forma gramatical de futuro morfológico, aunque con la concurrencia de otros valores inminenciales a menudo indiscernibles del propio valor temporal. Por su parte, Melis apunta:

Es preciso aclarar que entre la percepción objetiva del inicio de un proceso (ir = movimiento temporal) y la representación mental del futuro que emerge del presente (ir = movimiento abstracto) se dibuja una frontera sumamente fluida. Esta es la razón por la cual el deslizamiento del valor inminente al valor prospectivo tiene manifestaciones desde el principio de la historia, según documentan todos los casos de ir a + infinitivo procedentes del siglo XIX que aparecieron marcados con el rasgo [inminente] (2006: 934).

Por su parte, Aaron (2006b: 124) señala que los usos temporales de futuridad de la perífrasis se desarrollaron a partir de la convencionalización de ciertas inferencias propias de construcciones de movimiento con un propósito que, en este caso, se corresponde específicamente con la inferencia de la intención. Sin embargo, Melis (2006: 925-933)

---

propiedades gramaticales al tiempo que pierde la flexión verbal y, en algunas ocasiones, sus rasgos relativos al modo de acción.

<sup>74</sup> Berschin (1986: 301), sin embargo, sitúa su aparición en el siglo XVI.

disiente en cuanto a la importancia del significado de intención como puente en el desarrollo de la perífrasis de futuro, basando su postura en la total ausencia de marcas de primera persona en los datos que maneja a ese respecto. En su opinión, el desarrollo de estos usos de la perífrasis se debió a un reanálisis metafórico a partir de la percepción de relevancia en el presente por parte del hablante como puente cognitivo, mediante el cual se establece un anclaje en el momento del habla como punto de perspectiva y se observa el desarrollo gradual de la acción hasta su fin tal y como se observa un objeto alejarse en el espacio hacia un destino.

Para Aaron (2006b: 137), la clave del rápido desarrollo y del éxito en la extensión del uso de la perífrasis con valor temporal de futuridad podría residir en la transparencia de su significado, casi siempre habilitado para una interpretación temporal futura, a diferencia del futuro sintético, caracterizado como forma de contenido temporal con interferencias de otros valores modales de obligación y de predestinación.

Las perífrasis verbales han sido objeto de gran cantidad de estudios desde diversas perspectivas; destacan los trabajos de Bello (1847), Fernández Ramírez (1951), Gili Gaya (1955), Roca Pons (1958), Manacorda de Rosetti (1961), Valdez (1969), Fente, Fernández y Feijóo (1972), RAE (1973), Alcina y Blecua (1975), Coseriu (1977, 1980), Champion (1978), Yllera (1980), Dietrich y Martínez Hernández (1983), Hernández Alonso (1984), Gómez Torrego (1988), Markić (1990), Kovacci (1990), Morera (1991), Lamiroy (1991), Alarcos Llorach (1994), Veyrat (1993), Troya (1994, 1998), Di Tullio (1997), Olbertz (1998), Fernández de Castro (1999), Llorente Vigil (1999), las monografías de Gómez Torrego e Yllera en la *Gramática Descriptiva* (1999), Laca (2001), Camus Bergareche (2004), Topor (2005), García Fernández (2006), Genta (2008), la *Nueva Gramática* (RAE 2009) y Giammatteo y Marcovecchio (2010), entre otros.

Atendiendo ahora al ámbito específico de las perífrasis de infinitivo, destacan los estudios de Hernanz (1980), Gómez Torrego (1988), Miró y De Pineda (1990), Gómez Manzano (1992), Troya (1998), Melis, Flores y Bogard (2003), Camus Bergareche (2006) y Melis (2006), entre otros. De forma más concreta, son relevantes los estudios específicos sobre la perífrasis <ir a + infinitivo> de Montes Giraldo (1963), Iuliano (1975), Pedrero (1993), Radatz (2003) y Scheirs (2009), entre otros. Mención aparte merece el trabajo en este campo de Bravo (1999, 2007) y, especialmente, Bravo (2008).

Prácticamente toda la bibliografía al respecto, de la que aquí tan solo se recoge una muestra, coincide en señalar la presencia de tres valores fundamentales en las ocurrencias de perífrasis <ir a + infinitivo> cuando expresa tiempo futuro: primero, un valor temporal

fundamental de futuridad (precisamente aquel que posibilita en determinadas circunstancias la neutralización de las diferencias semánticas teóricamente existentes entre la construcción perifrástica y el futuro morfológico); en segundo plano, diversos valores modales, como predisposición, probabilidad, etc; y, por último, valores aspectuales de conato, inminencia, etc.

Se ha constatado que la gran mayoría de las gramáticas del español, salvo la *Gramática Descriptiva* (1999), suelen clasificar la perífrasis <ir a + infinitivo> entre las construcciones perifrásticas de contenido fundamentalmente aspectual de tipo prospectivo, aunque no faltan autores que consideran los supuestos matices aspectuales de inminencia o proyección como fruto del aspecto léxico del verbo o de connotaciones semánticas y pragmáticas procedentes del contexto, destacando así la primacía expresiva de los valores temporales de futuridad intrínsecos de la construcción. En síntesis, no hay unanimidad en cuanto al tipo de valores que se manifiestan predominantemente en los diferentes usos de la perífrasis, así como en el carácter temporal o aspectual de los contenidos expresados por la construcción ni tampoco en su caracterización como perífrasis temporal, aspectual o tempoaspectual.

Mientras la *Gramática* de la RAE (1931) no toma en consideración el valor temporal de futuro expresado por la perífrasis <ir a + infinitivo>, Lenz (1935: 268) señala el carácter gramatical de la construcción y la clasifica entre las perífrasis progresivas que indican acciones que se verificarán en el futuro inmediato, y Roca Pons (1958: 71-72) identifica el contenido temporal, especialmente el de futuro próximo, como el predominante.

Desde un punto de vista descriptivo, Montes Giraldo (1962) señala la perífrasis como la forma predilecta para la expresión de la futuridad en el español de Colombia y esa misma línea siguen Zamora Vicente (1967: 434), Kany (1970: 189-192), Lapesa (1981: 592), Moreno de Alba (1970, 1985: 90) y Berschin (1987: 101), entre otros, que además defienden el carácter temporal de la construcción y caracterizan el futuro sintético como una forma inmersa en un proceso de decadencia por sus bajos índices de uso, sobre todo en el español de América.

También Fente, Fernández y Feijóo (1972: 15-16) subrayan la alta frecuencia de uso de la perífrasis de futuro en todo el idioma, le atribuyen un contenido temporal de inmediatez y la clasifican como incoativa: «Es la construcción más usada en nuestro idioma para expresar la idea de futuro inmediato en cualquiera de los tiempos en que se use. Se trata de la más pura perífrasis incoativa que poseemos en español». En su análisis, con un carácter eminentemente práctico, estos autores mencionan la imposibilidad de que la construcción se conjugue con tiempos compuestos, aluden a ciertos usos con valor imperativo en la primera persona de

plural y llaman la atención sobre algunos modismos, aportando una gran cantidad de casos con diferentes matices de contenido expresivo, aunque sin ofrecer explicación alguna de la relación que tales contenidos mantienen con el valor temporal incoativo identificado previamente como el principal. Y Lamíquiz (1972: 86-87) observa la enorme difusión en el habla coloquial de la perífrasis de futuro que, a su juicio, expresa un valor temporal idéntico al del futuro morfológico, al que prácticamente ha sustituido.

La RAE (1973: 445-446) atribuye a todas las perífrasis con infinitivo «un sentido general de acción dirigida hacia el futuro», pero cuando trata la perífrasis <ir a + infinitivo> destaca su valor aspectual incoativo: «ir a + infinitivo significa acción que comienza a efectuarse, bien en la intención, bien en la realidad objetiva». Rojo (1974) explica el proceso que podría haber conducido a esta perífrasis, expresadora en un principio de posterioridad al origen establecida a través de una referencia a un momento simultáneo al momento del habla (O◦V)+V, a la expresión de un tiempo equiparable al del futuro morfológico:

*Llegaré* indica [...] posterioridad al origen sin tener en cuenta si esa posterioridad se establece directamente o a través de una referencia O+V. Lo mismo sucede con la relación (O◦V)+V: es lo mismo que O+V. Sin embargo, quizá no esté del todo desencaminado pensar que la perífrasis ir a + infinitivo tuvo en un principio precisamente este valor; de ahí esa caracterización como ‘futuro próximo’ que se le ha dado en ocasiones. Lo sutil de la distinción posibilitó el paso de la indicación específica (O◦V)+V a la general O+V que es su valor actual (1974: 92).

Para Luna (1980: 167), esta construcción perifrástica es la forma analítica de expresión del tiempo futuro y reconoce en ella «el sintagma que ha venido a constituirse en la suplencia normal de la forma sintética en ‘-ré’»; también Marcos Marín (1984: 279) subraya su valor futuro, clasifica la construcción como perífrasis de prosecución relativa y destaca su gran capacidad para sustituir al futuro morfológico.

Por su parte, Bauhr (1989: 49-50) matiza el valor que Rojo otorga al futuro perifrástico y afirma que la característica principal de <ir a + infinitivo> no es la indicación de una proximidad temporal, puesto que no manifiesta una relación temporal O+V, sino la conexión que se establece entre el acto de la palabra y la situación presente o simultánea al origen. Dicha conexión supondría la marca identificadora del valor temporal expresado por la perífrasis frente al tiempo expresado por el futuro morfológico, por lo que la caracterización de la perífrasis debería ser (O◦V)+V, es decir, posterioridad indirecta a través de una referencia a un acontecimiento simultáneo al origen.

La postura de Gómez Torrego (1988: 66-67) en esta cuestión sostiene que el valor principal de la perífrasis <ir a + infinitivo> es temporal y refiere una temporalidad futura inmediata, de modo que en algunos casos ni siquiera podría alternar con el futuro morfológico



por esa misma razón, según el autor. También añade que la perífrasis adquiere a menudo en el uso ciertos matices o valores coloquiales y afectivos diversos: valores aspectuales incoativos, valores modales de intencionalidad o predisposición, valores exclamativo-expresivos de refuerzo de una negación (‘¡Qué va a llover!’), duda o reafirmación, valores conativos con intención disuasoria (‘¡No va a ir sola a estas horas!’), etc. Para este autor, la función que desempeña la perífrasis en estos casos corresponde más bien a la de una locución verbal y en esta misma línea señala más tarde (1999: 3367) que <ir a + infinitivo> es una perífrasis aspectual, aunque su valor de inmediatez o inminencia está unido al temporal de futuridad. Por esa razón, Gómez Torrego afirma que la perífrasis se puede considerar un futuro inmediato aunque no se neutralizaría con el futuro simple o morfológico<sup>75</sup>.

En la misma línea, Seco (1991: 220-221) resalta el valor temporal futuro básico de la perífrasis, aunque le atribuye valores de intención e inmediatez y subraya que la construcción indica una acción futura que se ve más inmediata, más viva o más voluntaria que la expresada por el tiempo futuro. Por su parte, Morera (1991: 115-116) destaca el valor eminentemente temporal de la perífrasis al señalar que entre esta construcción y el futuro morfológico se produce lo que el autor denomina una ‘confluencia designativa’, es decir, ambas construcciones expresan el mismo valor de tiempo futuro, pero de diferentes formas. Mientras que la perífrasis designaría la idea de futuro como un movimiento de separación que tiene su punto final absoluto en un proceso, el futuro morfológico la designaría como un momento posterior al presente.

También Gómez Manzano (1992: 110) señala la capacidad de la perífrasis para la expresión de tiempo futuro, aunque contempla el hecho de que, en ocasiones, se manifiestan determinados contenidos modales (como intencionalidad, posibilidad, obligatoriedad, etc.)

---

<sup>75</sup> Los ejemplos que plantea Gómez Torrego para mostrar la imposibilidad de neutralización de la perífrasis con el futuro morfológico en determinados contextos son los siguientes: a) ‘¿Qué hora es? Van a ser las tres’, b) ‘Señores, va a comenzar el partido’, c) ‘Vámonos, que va a llover’. Efectivamente, los usos de la perífrasis <ir a + infinitivo> que equivalen a ‘estar a punto de’ expresan un contenido temporal de futuro inminente que no equivale ni parece poder neutralizarse, a priori, con el contenido temporal expresado habitualmente por el futuro morfológico. Como se verá, la progresiva especialización del futuro morfológico en la marcación de valores modales de tipo epistémico está limitando la franja de tiempo expresada por esta forma a un tiempo futuro situado fundamentalmente en un punto de la línea temporal alejado del momento del habla, si bien es cierto que todavía puede expresar tiempo futuro inminente o muy próximo siempre y cuando concurren una adecuada especificación temporal y un contexto propicio. Partiendo de los mismos ejemplos propuestos por el autor, obsérvese el tiempo futuro inminente expresado por las siguientes ocurrencias de futuro morfológico: a) ‘¿Qué hora es? [En un minuto] serán las tres’, b) ‘Señores, [en breves instantes] comenzará el partido’, c) ‘Vámonos, que [enseguida] lloverá’. Parece claro que el futuro perifrástico ha gramaticalizado la especificación temporal de inminencia (o ya se originó con dicha especificación gramaticalizada) que el futuro morfológico exige de manera explícita o inferida del contexto cuando se trata de inminencia. En nuestra opinión, en aquellos contextos en que dicha especificación se manifiesta de manera explícita o en los que puede recuperarse de manera implícita, el futuro morfológico preserva sus posibilidades de neutralización con la perífrasis de futuro.

que aparecen añadidos al de futuridad como valores más o menos secundarios. Aunque le reconoce a la construcción la capacidad de marcar inminencia temporal, señala también que la perífrasis puede expresar tiempo futuro general y niega con ello que el contenido inminencial constituya su rasgo definitorio. Esta misma postura adopta Sedano (1994: 225) quien, a la hora de plantear las posibilidades de alternancia entre el futuro perifrástico y el morfológico, estipula tres situaciones posibles:

- todos los casos en los que tanto la forma analítica como la sintética presentan significaciones no relacionadas con la idea temporal de posterioridad;
- los usos en que la perífrasis sí designa posterioridad pero en un contexto sintáctico que impide la alternancia; y
- las situaciones de neutralización posible.

Para la autora (2005: 7), cuando se estudia este tercer grupo de casos se puede observar que la variación está condicionada, algo que reitera más tarde cuando considera que la referencia futura de una forma no implica su neutralización con otras formas de contenido semejante.

Asimismo, Troya (1998: 71) señala que el valor principal de la perífrasis <ir a + infinitivo> es el de futuridad, aunque asume la existencia de usos en los que se manifiestan de manera predominante otros valores cuando el valor temporal ha quedado desplazado. Solo cuando el verbo conjugado aparece en presente de indicativo y la perífrasis, por lo tanto, expresa futuro de un presente, entonces <ir a + infinitivo> equivale al futuro de indicativo. Otra de las autoras que postula una categorización temporal de la perífrasis es Llorente Vigil (1999: 25-27), quien considera que el uso predominante de esta perífrasis es el de expresar futuro inmediato. A partir de ahí expone algunos usos considerados especiales, pero no trata de explicar la vinculación que mantienen los valores que afloran en ellos con el contenido temporal primario. En ese sentido, la autora describe un uso de la perífrasis con sentido de consejo o advertencia ('No irás a decirme ahora que no puedes acompañarme'), de énfasis en la negación ('¿Por qué iba yo a contarte mi vida?'), etc.

Por su parte, Fernández de Castro (1999: 206) señala que el valor predominante de la perífrasis parece ser el de inmediatez temporal: «cuando el contexto y la situación dejan sola a esta perífrasis, y confinan en ella exclusivamente el contenido predicativo, el sentido evocado es inequívocamente el de una acción que está a punto de producirse». Es decir, atribuye a la construcción un valor tempoaspectual primario de carácter inminencial (gradación inminencial). De ese valor central derivarían los matices modales de intencionalidad, así como otros valores modales diversos. Por otro lado, este autor contempla la posibilidad de

encontrar en ciertos contextos determinados usos particulares de la perífrasis en los que ese valor primario o central queda anulado y la perífrasis adopta valores finalizadores ('Lo que se le ha ido a ocurrir').

Finalmente, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 2154-2160) clasifica <ir a + infinitivo> como una perífrasis tempoaspectual en la que predominan, por lo general, los valores temporales. Expresa posterioridad desde el momento de habla –situación en la que compete con el futuro morfológico– y aspecto prospectivo. Según esta obra, es más frecuente en el uso que el futuro morfológico, especialmente en contextos con indicios de seguridad respecto al acontecimiento anticipado, sobre todo si dicho evento es inminente ('Van a ser las cinco, dijo'). Mientras que el futuro morfológico parece admitir cualquier marcador temporal, la perífrasis <ir a + infinitivo> temporal parece exigir marcas adverbiales de un tiempo que a juicio del que habla se considera inminente, pero algunos contextos contrastivos y enfáticos relajan esa exigencia ('Las obras no se van a terminar hasta dentro de diez años'). En ocasiones, se evita en determinados contextos formales en los que se formulan generalizaciones: 'El tren se detendrá en todas las estaciones' (frente a \*'El tren se va a detener'). También indica que el valor de inminencia se añade eventualmente al de posterioridad en entornos en los que no lo podría hacer el futuro morfológico.

La obra explicita, además, la mayor frecuencia de uso de la construcción en la lengua oral que en la escrita y subraya el gran número de valores discursivos que puede llegar a adquirir, algunos de los cuales, como se ha visto, también se neutralizan con el futuro. Con el verbo auxiliar en presente, la perífrasis <ir a + infinitivo> puede introducir el anuncio de un suceso próximo, una advertencia o un aviso, una amenaza, una petición con diversos grados de intensidad o firmeza, una resolución, la expresión de una predisposición o intención y otros contenidos similares. En los casos en que la alternancia con el futuro morfológico es posible, esta forma aporta mayor seguridad, firmeza o determinación. Existen entornos sintácticos en los que se rechaza el futuro morfológico, pero no la perífrasis: las prótasis condicionales introducidas por 'si', las subordinadas temporales introducidas por 'cuando' y ciertas relativas con referencia temporal ('El día que vayas a graduarte'/'El día que \*te graduarás'). Sin decantarse por una caracterización temporal o aspectual de la perífrasis, la RAE (2009: 2156) reconoce que la localización temporal contenida en esta construcción es relativa en cuanto que la posterioridad expresada se da respecto de un punto de referencia proporcionado por el contexto y compatible con el tiempo en el que aparece el verbo conjugado. Apunta, además, que la perífrasis mantiene el significado temporal prospectivo seguida de tiempos compuestos.

Finalmente, en cuanto a la expresión de futuridad, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1775) señala que las diferencias entre el futuro sintético y el futuro analítico son, en primer lugar, de registro, dada la alta frecuencia de uso del segundo en la lengua hablada respecto a la escrita, en general. El futuro morfológico es percibido en ocasiones como poco natural y propio de un estilo elevado. Otro rasgo diferencial de la perífrasis frente al futuro morfológico es la mayor implicación del hablante respecto de lo dicho, lo cual contribuiría a facilitar al interlocutor la obtención de la inferencia pragmática según la cual el que habla confía en que el suceso enunciado llegue a producirse, transmitiendo así seguridad y certeza ante lo dicho.

De otra parte, en cuanto al contenido modal de la perífrasis <ir a + infinitivo>, uno de los valores adoptados por la perífrasis más frecuentemente reseñados en la bibliografía es el de intencionalidad, disposición, predisposición o conato. Lázaro Carreter indica (1977: 104), por ejemplo, que el sentido que se atribuye tradicionalmente al valor de conato es el de una «acción que se inicia o intenta, pero que no llega a verificarse». Lyons (1977: 825) caracteriza la intención por una cierta conexión con la modalidad deóntica: «*deontic modality, like prediction, involves a reference to a future world-state and [...] is connected in some way with intention, desire and will*».

También Bauhr (1989: 68-86) y Fernández de Castro (1999) analizan las nociones de intencionalidad y conato como modales. El primero considera que la perífrasis no presenta ningún contenido aspectual y que, por tanto, todos los matices que se aprecian en sus usos deben atribuirse o bien al contenido temporal primario, o bien a otros contenidos subjetivos de carácter modal. Sin embargo, Fernández de Castro mantiene la consideración de la perífrasis como aspectual, aunque con usos intencionales y de conato de carga modal.

Por su parte, Gómez Manzano (1992) y Sedano (1994) defienden que el conato debe distinguirse claramente de la intencionalidad. Para estas autoras, el conato es una noción netamente aspectual, mientras que la intencionalidad presenta un carácter fundamentalmente modal. El predominio de uno u otro aspecto determina el carácter de la perífrasis en los usos. Además, Troya (1998: 133) reconoce el predominio de los valores modales de intencionalidad, posibilidad y obligación o necesidad en determinados usos de la perífrasis en los que los valores temporales de futuro quedan relegados a un segundo plano y Sedano (2005), contraponiendo los usos más frecuentes de la perífrasis a los del futuro morfológico, observa:

[E]l futuro morfológico se asocia a estilo formal, distancia temporal, alejamiento psicológico del emisor con respecto al evento futuro, y cálculo o duda con respecto a ese evento, mientras

que el futuro perifrástico suele relacionarse con estilo informal, proximidad temporal real y/o psicológica del hablante con respecto al evento futuro, intencionalidad e/o involucramiento del emisor en el evento futuro, y posición asertiva con respecto a la realización de dicho evento (2005: 4-5).

Por lo que respecta a los valores aspectuales de la perífrasis, Bauhr (1989) y Nicolle (1997) sostienen que los valores inminenciales que se atribuyen tradicionalmente a la construcción constituyen una información extralingüística que se infiere del contexto, mientras que los valores de inevitabilidad e intencionalidad provendrían de su significado gramatical. Para Trujillo (1996), el rasgo que mejor caracteriza a la perífrasis es su contenido aspectual de tipo prospectivo. Desde esta perspectiva, la perífrasis no constituiría una alternativa para la expresión de tiempo futuro porque en esta construcción predomina siempre su carácter esencialmente aspectual. El contenido temporal fundamental de la perífrasis correspondería, por tanto, al de presente:

El único futuro de *estudiar* es *estudiaremos*: *vamos a estudiar* es, como sabemos, un presente, aun cuando el ‘acto’ denotado no pueda ser más que venidero ‘en la realidad’. Sin embargo, si se mira bien, se advierte de inmediato que el sentido ‘prospectivo’ de *estudiar* proviene del significado de la preposición *a*, así como del ‘movimiento’ del verbo *ir*: *vamos a estudiar* no significa, a lo sumo, más que el propósito presente de estudiar y no la representación, en sí futura, del mismo acto. Aunque a muchos pueda parecerles una herejía, debo decir, en honor a la verdad, que *vamos a estudiar* no difiere, como construcción, de *vamos a casa*: en el primer ejemplo, el término de la preposición es un infinitivo, por lo que no cabe interpretarlo como un ‘locativo’, en tanto que, en el segundo, el término es un nombre. El tipo de diferencias que se observan corresponde a las relaciones que se establecen entre el código idiomático y el simbólico (Trujillo 1996: 168).

En esa misma línea, Bravo (2008: 153) analiza la perífrasis <ir a + infinitivo> como una perífrasis de aspecto prospectivo con significado temporal (que corresponde al presente en las ocurrencias de la perífrasis en las que el auxiliar se conjuga en este tiempo, es decir, en la construcción <va a + infinitivo>). En esencia, esta perífrasis se caracteriza por expresar un contenido temporal de presente mediante el que se hace referencia a un estado de cosas actual como antecedente de una situación futura. Esta es la definición del conocido como ‘rasgo de relevancia actual’ que, a juicio de la autora, constituiría el rasgo gramatical esencial de la construcción a partir del cual podrían interpretarse todos sus usos. Dado que, según este punto de vista, la perífrasis <va a + infinitivo> posee una estructura temporal equivalente a la del presente, el único modo de que la perífrasis realice la misma indicación temporal que el futuro morfológico (Bravo 2008: 49) es que le acompañe explícitamente un complemento temporal que aporte dicha información, o bien que dicho complemento pueda ser sobreentendido del contexto enunciativo. En ausencia de ese marcador temporal adicional, la construcción se comportaría como una perífrasis de aspecto prospectivo y no como un futuro. En este sentido,

<va a + infinitivo> comparte con el presente pro futuro este requerimiento aunque, a diferencia de él, según Bravo, el modificador temporal no tiene por qué ser explícito<sup>76</sup>. Por esa razón afirma (2008: 289-290) que cuando <va a + infinitivo> aparece acompañada de un modificador temporal le corresponden dos posibles significados: puede ser interpretada como una perífrasis de aspecto prospectivo con valor de presente, próxima al presente pro futuro, pero también puede equivaler a un futuro.

La razón que justifica este comportamiento no es otra que el estado inconcluso del proceso de gramaticalización en virtud del cual la perífrasis estaría pasando de expresar aspecto a expresar tiempo (Bravo 2008: 290, cfr. Coseriu 1977, Fleischman<sup>77</sup> 1982, Hopper y Traugott 1993, Melis 2006, entre otros). El estado todavía no completado de este proceso de gramaticalización de los valores temporales en la perífrasis justificaría su necesidad de adquirir la proyección hacia el tiempo futuro de marcadores de tiempo externos a la forma. La doble interpretación posible de la perífrasis en este tipo de situaciones podría estar en el origen –y en esto coincide la autora con Melis (2006)– de que los contextos marcados temporalmente constituyan un tipo de entorno que promueve el avance del proceso de gramaticalización de los contenidos temporales en la perífrasis. Así pues, la presencia explícita de marcadores temporales promueve la interpretación de la perífrasis como expresión temporal de futuro frente a su interpretación aspectual prospectiva y favorece su neutralización, en consecuencia, con el futuro morfológico, idea que comparten otros autores, como Bauhr (1989), Gómez Torrego (1988, 1999), Veyrat (1993), Vet (1994) y Havu (1997).

Respecto a las posibilidades de alternancia entre la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor temporal de futuro y el futuro morfológico, Bravo (2008: 29) observa lo siguiente:

Si la alternancia obedece únicamente a factores de orden estilístico debemos concluir que <va a + infinitivo> tiene el mismo significado que el futuro; en otras palabras, que el español dispone de una forma analítica, propia del estilo informal y del lenguaje hablado, y una sintética, característica del lenguaje culto, para realizar el significado temporal de Futuro.

Es decir, si se plantea que las variaciones en el uso son debidas a factores de estilo y que no se modifican en lo sustancial los contenidos gramaticales temporales de ambas formas se puede asumir, por tanto, su capacidad de neutralización mutua. Cada hablante dispondría, en este caso, de dos formas diferentes de futuro para dos situaciones distintas.

---

<sup>76</sup> En nuestra investigación se defiende, en el epígrafe dedicado al presente pro futuro, que dicha indicación no tiene por qué estar realizada de manera explícita para que la forma adquiera valor temporal de futuro sino que, al igual que ocurre con la perífrasis, el presente puede expresar este contenido de futuridad siempre y cuando se efectúe la pertinente indicación temporal, ya sea de manera explícita o implícita (*vid.* pág. 130).

<sup>77</sup> Fleischman (1982) acepta también la existencia de este proceso de gramaticalización, pero lo da por concluido.

Para esta autora, se plantean serios problemas a la hora de analizar la alternancia entre las formas de futuro analítico y sintético cuando se recurre a factores subjetivos, ya que tanto el futuro morfológico como el perifrástico pueden referir una misma distancia entre el momento de la enunciación y el del evento descrito por el predicado; las diferencias entre ambas formas en lo tocante a la subjetividad se restringen al conjunto de las condiciones de uso (es decir, a la pragmática y no a la gramática) y bajo las condiciones adecuadas, por lo tanto, ambas formas podrían dar origen a ocurrencias que hicieran referencia a un mismo punto de la línea temporal. Mientras algunos autores, como Fleischman (1982), han atribuido ciertos valores de interés, participación o implicación al uso de la perífrasis como futuro, así como cierta proximidad psicológica de los eventos que supuestamente plantea esta forma (Bauhr 1989, Berschin 1987, Gómez Torrego 1988, Melis 2006: 926-929), otros han considerado que el futuro morfológico no altera la referencia temporal a «una misma situación real» de una manera neutral y psicológicamente desvinculada del presente (Roca Pons 1958: 30).

Otra característica que suele señalarse para estudiar las posibilidades de neutralización del futuro morfológico con el perifrástico surge del carácter contingente o asumido de las situaciones planteadas por cada forma. La bibliografía suele estimar, en general, que la perífrasis de futuro presenta las situaciones como asumidas, actuales o inevitables (Sedano 1994) mientras que el futuro morfológico las describe como contingentes. Bravo (2008: 32) toma como referencia los estudios de Binnick (1971, 1972, 1991) para la lengua inglesa – perfectamente adaptables a la española según la autora –, modifica ese criterio diferenciador de contingencia y lo sustituye por otro más preciso: la capacidad de expresión no elíptica de la perífrasis<sup>78</sup>. En síntesis, esta oposición entre una forma elíptica (‘cantaré’) y una no elíptica

---

<sup>78</sup> Para Binnick (1972), la dicotomía asumido/contingente no sería más que una manifestación de este rasgo. Una expresión no elíptica de un determinado contenido sería, para este autor, la expresión completa de un significado independiente de cualquier condición contextual, es decir, una expresión que no requiriera información adicional para ser interpretada. El ejemplo que se plantea es el siguiente:

[1] *The rock is going to fall.*

[2] (?) *The rock 'll fall.*

[3] *The rock 'll fall if you pull the wedge out from under it.*

Según este autor, [2] es incompleta frente a [1], y así lo percibe el hablante. Pero no lo sería si se aportara información complementaria que justificara la afirmación inicial, como en [3]. Desde este punto de vista, lo que distingue a la perífrasis frente al futuro morfológico no es que la caída de la piedra sea planteada por el futuro perifrástico como un evento asumido e inevitable mientras el futuro sintético lo plantea como contingente, sino la capacidad de la forma perifrástica para sugerir la presuposición de que todas las condiciones exigidas por la situación descrita están ya satisfechas en el momento de la enunciación y no hace falta, por tanto, explicitarlas. El futuro morfológico, por su parte, es planteado por Binnick como una forma elíptica de expresión porque omite (en estos contextos) una información que el hablante percibe como necesaria para completar el sentido.

(‘voy a cantar’) sería, para Bravo, la condición fundamental de contraste entre ambas formas de futuro, y no la oposición asumido/contingente.

Este breve recorrido por algunos estudios sobre la capacidad de la perífrasis para expresar tiempo futuro, sus valores en el uso, su contenido gramatical, etc., muestran la complejidad de una construcción sometida, según apuntan diversos indicios, a un proceso de gramaticalización en marcha no culminada en virtud del cual la forma estaría acaparando los valores temporales que hasta hace relativamente poco eran exclusivos del futuro morfológico, en detrimento de su propio carácter esencialmente aspectual o tempoaspectual prospectivo.

En este estado de cosas, el análisis de los resultados obtenidos por algunos estudios sobre el uso de la perífrasis <ir a + infinitivo> informa de que, efectivamente, esta representa la opción más frecuente para la expresión del tiempo futuro en la mayoría de las variedades de español americano. Así lo muestran, entre otros, Cartagena (1995-1996), Zamora Vicente (1967: 434), Kany (1970: 189-192), Lapesa (1981: 592), Berschin (1987: 101), Moreno de Alba (1977: 143) –que obtiene unos resultados en México de un 68.8% de uso de la perífrasis con valor de futuro frente a un 31.2% del futuro morfológico–, Iuliano (1976: 62-63) –que observa un 77% de expresiones de futuridad con perífrasis frente a un 23% con la forma sintética en Caracas–, Ferrer y Sánchez (1991: 72) –que señalan en Rosario un 80% de ocurrencias correspondientes al uso de la perífrasis con valor de futuro frente a un 20% correspondientes al futuro morfológico– y Silva-Corvalán y Terrell (1989: 767-769) –quienes ofrecen porcentajes de uso de la perífrasis de un 78.2% en Puerto Rico, un 76.1% en Venezuela, un 98% en la República Dominicana y un 96.4% en Chile–, entre otros. En nuestro país se obtienen resultados levemente diferentes en estudios sobre núcleos urbanos; así, por ejemplo, Gómez Manzano (1988a: 72-73) obtiene para la expresión de la futuridad en el habla culta en Madrid un 57.1% de ocurrencias de perífrasis de futuro y un 42.9% de ocurrencias correspondientes al futuro morfológico. Aunque la opción de futuro morfológico parece mantener una cierta vitalidad en el español peninsular, algunos autores (Sedano 1994: 238, Silva-Corvalán 1994: 22, Balestra 2006) identifican la perífrasis <ir a + infinitivo> con valor de futuro como la opción de expresión de futuridad por defecto.

Asimismo, conviene tener en cuenta ciertos patrones particulares de uso de esta construcción. Para Gili Gaya (1972: 165) y otros (Kernan y Blount 1966, Naerssen 1983) la expresión de futuro exige un alto grado de abstracción por cuanto representa la expresión de lo no ocurrido, lo venidero, lo incierto y lo eventual, hecho que explica la reducida frecuencia de uso del futuro morfológico entre los niños, que desarrollan los usos de esta forma verbal de manera tardía, como es sabido. Por ello, los hablantes de hasta siete años prefieren la



expresión de los contenidos temporales futuros mediante el empleo del presente con valor de futuro o bien a través del uso de determinadas locuciones o perífrasis, como <ir a + infinitivo>, con el auxiliar también en presente. Es evidente que las variantes perifrásticas, quizás por su transparencia de significado, son más comunes en la lengua coloquial, en estilos de menor atención al habla y, en general, entre hablantes con un nivel de educación inferior.

Finalmente, para algunos autores, como Gómez Torrego (1988), la diferencia fundamental entre ambas formas de expresión de futuridad estriba en la percepción general por parte del hablante de una mayor inmediatez de lo expresado por la construcción perifrástica que por el futuro morfológico y, por tanto, de su mayor capacidad expresiva de matices afectivos y connotativos de tipo modal; para otros, como Almeida y Díaz Alayón (1989), la diferencia fundamental de uso entre las tres formas principales para la expresión del tiempo futuro radica en el grado de seguridad que cada una de ellas aporta al enunciado: el presente pro futuro sería considerado portador de seguridad máxima y el futuro morfológico, de mínima.

Sirva la siguiente tabla recopilatoria de los principales valores asignados a la perífrasis por contraste con los señalados en el futuro morfológico, según Scheirs (2009: 7):

<b>Futuro perifrástico</b>	<b>Futuro morfológico</b>
estilo informal (más empleado por personas de bajo nivel cultural)	estilo formal (más empleado por personas cultas)
proximidad temporal real	distancia temporal
intencionalidad y/ o involucramiento del emisor en el evento futuro	alejamiento psicológico del emisor con respecto al evento futuro
futuro más seguro, certeza	cálculo o duda con respecto al evento futuro
posición asertiva con respecto a la realización del evento	aporta valores inasertivos
futuro inmediato, porvenir cercano	futuro no inmediato, futuro más lejano
movimiento real hacia un lugar, también significado exhortativo o retórico	matices hipotéticos o de posibilidad
grado de participación, interés o implicación personal en el evento venidero	forma más neutral desde el punto de vista psicológico
acerca el futuro cronológico haciéndolo más concreto y seguro, y lo ubica en coexistencia con el momento del habla	apto para enunciar eventos de cuya realización el hablante tiene poca o nula seguridad

TABLA 6

### c) Presente pro futuro.

La *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1709 y ss.) señala los siguientes usos posibles del presente de indicativo: presente puntual, actual o momentáneo, presente genérico o generalizador, presente progresivo, presente habitual o cíclico, presente caracterizador o descriptivo, presente gnómico, presente histórico, presente de sucesos recientes o de pasado inmediato, presente narrativo y presente de mandato o deóntico. A esta lista añade el denominado ‘presente prospectivo’ o ‘presente pro futuro’ que se caracteriza, según la obra, por su capacidad para aludir a hechos posteriores al momento de la enunciación.

Es opinión común y generalizada en la tradición gramatical española que el presente de indicativo es un tiempo neutro en cuanto a su contenido temporal. Se llama la atención a menudo sobre su capacidad para orientar su contenido temporal en la dirección señalada por elementos temporales contextuales. Gili Gaya, por ejemplo, observa que

en la realidad psicológica, el presente es como un punto en movimiento, que viene del pasado y marcha hacia el porvenir; por ello raras veces la acción expresada por el presente coincide exactamente con el acto de enunciarla, sino que ha comenzado antes y continúa después (1961: 155).

Por su parte, Alcina y Blecua (1975: 787-794) representan las posibilidades de expresión temporal del presente mediante la descripción de cuatro ejes: presente actual y habitual, presente gnómico, presente prospectivo y presente por pasado. También Fernández Ramírez (1986: 212-239) clasifica los usos del presente en cuatro grandes grupos: presentes generales, presente histórico, presentes prospectivos y voluntativos, y presentes perfectivos e irreales. Como es su costumbre, el autor aporta un buen número de ejemplos en los que se manifiestan los diversos matices que este tiempo puede adoptar, así como de los contextos y condiciones que han de concurrir para que dichos usos adquieran esos valores. Alarcos (1994), por su parte, subraya la capacidad del presente para referir tiempos más o menos alejados del momento del habla y segmentos o intervalos de tiempo:

el presente no significa la mera coincidencia de la noción verbal con el acto de habla, sino un segmento temporal en que ese acto está incluido. Por esta latitud de aplicación, puede usarse el presente para denotar hechos que en la realidad temporal están situados en zonas anteriores o posteriores al ‘ahora’, o punto cronológico en que se manifiesta el yo que habla (1994: 156).

Con esta orientación descriptiva, Marcos Marín, Satorre Grau y Viejo Sánchez (1998: 211-213) distinguen seis usos diferentes (presente actual, presente habitual, presente histórico, presente pro futuro, presente con valor imperativo y presente gnómico o atemporal) y observan que se trata de una forma muy frecuente en las construcciones condicionales, tanto en la expresión de las hipótesis como en la de lo condicionado.

En realidad, el presente con valor temporal de futuro no ha recibido especial atención en las gramáticas. Más allá de indicaciones como las anteriores no resulta fácil encontrar alguna mención sobre la capacidad de este tiempo para referir un contenido expresivo de futuridad que, según parece, ya tenía en latín: *Moyses, tende manus et tua castra iuvas*<sup>79</sup>.

Así, Bello (1847: 416-418) indica que la presencia de relaciones temporales contextuales puede conferir al presente un contenido de futuro y Gili Gaya (1961: 155-156) describe este uso del presente como una especie de acercamiento psíquico y como una intención presente de realizar una acción futura. Y añade:

Aunque el uso del presente para enunciar la acción venidera es común a todas las edades y a todos los planos sociales, su mayor frecuencia se da en el lenguaje infantil y popular, el cual hace del presente la expresión habitual del futuro sin que ello signifique transposición de valores temporales. En el extremo opuesto se halla el estilo lógico-discursivo, donde el escritor se vale normalmente de las formas propias del futuro; cuando usa el presente en su lugar, practica una transposición verdadera (1961: 156).

Para Alonso (1974: 137), el presente pro futuro está en relación con la aportación a la acción futura de una resolución y seguridad de que el hecho que todavía es eventual ha de convertirse en una realidad; por su parte, Fernández Ramírez (1986: 224) plantea la hipótesis de que el presente confiere a los eventos un carácter más inmediato, decidido o planeado: «el uso del presente en estos casos obedece al hecho de que se tiene la acción o el acontecimiento que se anuncia como fijado o ya planeado». En relación a la seguridad connotada por este uso del presente con valor de futuro, Alarcos (1994: 157) lo denomina presente de anticipación y explica que se recurre a las formas de presente para denotar hechos todavía no ocurridos, pero cuyo cumplimiento se espera con seguridad en el porvenir. En la misma línea, Sastre Ruano (1995: 30) insiste en que este presente se utiliza para designar acciones venideras, para anunciar cosas programadas, planeadas o que van a llegar de modo natural, así como que se trata de un procedimiento para acercar el futuro al momento del hablante, e incide en la alta frecuencia con que suele ir acompañado o reforzado con alguna expresión o marcador de tiempo futuro.

Sin embargo, la opinión de que para que el presente pueda aludir a un tiempo futuro debe ir acompañado en el contexto por elementos lingüísticos que condicionen esta interpretación no es compartida por todos los estudiosos, aunque esta constituye sin duda la postura más extendida. Losada Durán (1997: 119-122), por ejemplo, observa que el presente puede expresar posterioridad sin cooperación alguna de especificadores temporales (como en ‘Betty regresa a Londres’, ejemplo que transmite la idea de que el viaje tendrá lugar en un

---

<sup>79</sup> «Moisés, tiende las manos y ayudas/ayudarás a tu ejército» (Venancio Fortunato, Carm. 2. 9. 70).

tiempo posterior no lejano) y que este fenómeno puede producirse con la sola condición de que el interlocutor sea capaz de llevar a cabo esta inferencia a partir de informaciones temporales directas o indirectas extraídas del contexto o de la situación. Matte Bon (2005: 10) respalda esa misma postura alegando que es frecuente incluso que no haya ninguna marca explícita en el contexto y que basta con que los interlocutores tengan más o menos claro de qué momento concreto están hablando. Incluso observa la posibilidad de que algunos verbos se proyecten de manera natural al futuro en ausencia de cualquier tipo de marcador temporal.

Para Briz (2004: 46), la aparente conversión de una forma temporal O+V en otra O○V se explica como estrategia actualizadora, es decir, como táctica para dar mayor certeza o hacer parecer más real y seguro un hecho o actuación venideros. En su opinión, no se trata de un desplazamiento temporal de +V a ○O, ni de una simple dislocación de una forma por otra, sino de una modificación del esquema temporal, un desplazamiento táctico por el que un punto de referencia O+V se desplaza a otro O○V.

Para Bravo (2008: 287), el paralelismo entre el presente pro futuro y la perífrasis <ir a + infinitivo> con el auxiliar en presente (es decir, <va a + infinitivo>) no es de extrañar<sup>80</sup>. La autora considera que el presente pro futuro describe situaciones que obedecen a un plan preconcebido o fijado de antemano y coincide con la postura de algunos autores –Smith (1983) para el inglés y Leonetti (2004: 499) para el español– que defienden que el complemento temporal carecería de función localizadora porque, a su juicio, el presente pro futuro predica un estado de cosas o propiedad respecto del momento de la enunciación. Tal y como plantea Smith (1983), en un ejemplo clásico como ‘El tren sale a las cinco’, lo que se pone de manifiesto no es tanto el contenido de verdad de la acción como que en el momento de la enunciación existen indicios suficientes como para poder anticipar este acontecimiento futuro. Por otro lado, Bravo se muestra favorable a considerar, en la línea de Bertinetto (1986: 336) para el italiano, que la expresión del significado futuro en el presente está supeditada a la aparición de un complemento temporal orientado a un momento posterior de la línea temporal. Otros autores, como Hornstein (1990: 16-19) y García Fernández (2000: 178-179) atribuyen al presente pro futuro la estructura temporal de un futuro exclusivamente si se cumple esa condición.

Por su parte, la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1720) dedica una sección a este uso del presente, al que considera capaz de aludir a hechos posteriores al momento de la enunciación, en particular a sucesos previstos o planificados, como en ‘Nosotros [...] nos quedamos este

---

<sup>80</sup> Recuérdese que la autora defiende la interpretación de la perífrasis <ir a + infinitivo> como de aspecto prospectivo y contenido temporal de presente.

verano en *Vetusta*’, pero también en las amenazas (‘Me las pagas’). Al contrastarlo con el futuro morfológico, la obra se une a la corriente que defiende la necesidad de algún complemento contextual que aporte la información temporal necesaria para poder situar la acción en un momento posterior de la línea de tiempo. Destaca el uso característico de este presente pro futuro en los compromisos, en las afirmaciones rotundas, la descripción de planes, actuaciones previstas o programadas u otros sucesos venideros cuyo acaecimiento no se pone en duda y señala su capacidad (compartida con el futuro morfológico) de crear actos verbales de amenaza (‘Me las pagas/ Me las pagarás’). Por último, la obra alude a su alta frecuencia de uso en contextos conversacionales en los que el hablante enfatiza su seguridad sobre lo inevitable de lo vaticinado.

Llama la atención la escasez de datos relativos al presente pro futuro en los estudios variacionistas sobre expresión de futuridad en español basados en corpus. Moreno de Alba (1977: 137), refiriéndose al español de México, considera que el presente expresa un futuro más inmediato que el futuro morfológico y el perifrástico y más adelante (1985: 93) señala que no parece fácil establecer en qué ocasiones o en qué entornos sintácticos, o con qué clase de verbos, o con qué tipo de hablantes puede percibirse una preferencia por determinada variante; en su opinión, las tres alternativas siguen una distribución libre. El autor (1985: 34-35) elabora una relación de estructuras que favorecen y a veces exigen el uso del presente que, en estos contextos, adquiere valor temporal de futuro: después de la expresión ‘a ver si’ (‘Voy a ver si lo busco y si le doy a...’), en situaciones referidas a un futuro inmediato, sobre todo con el verbo ‘ir(se)’ (‘Ya me voy a trabajar’), en oraciones interrogativas directas, sobre todo respecto a un futuro muy próximo (‘¿Pongo la mesa, mamá?’), en oraciones objetivas directas del verbo ‘ver’ en futuro (‘Veré qué hago, pero yo...’) y junto a la expresión <cuando + guste/quiera/ le parezca> (‘Cuando guste se lo presto con mucho gusto’).

En su estudio sobre la preferencia por una forma de expresión de futuridad en Las Palmas de Gran Canaria, Almeida y Díaz Alayón (1989) incluyen las tres principales alternativas para la expresión de futuridad, pero exigen en los tres casos la concurrencia de un marcador temporal explícito. Pitloun (2005: 245-247) estudia la perífrasis <ir a + infinitivo> y la expresión de posteridad en el habla culta de Costa Rica y selecciona el presente como una alternativa viable. El autor señala algunas situaciones en las que el presente no puede alternar con la perífrasis, sobre todo con sentido de inmediatez extrema, como en ‘Bueno, hasta mañana, ya me voy’, y otras en las que parece correlacionarse en el discurso con ella, como en ‘Las mañas que no aprende en la casa las va a aprender en la calle’. Por último, indica dos entornos que parecen favorecer el uso del presente pro futuro: la construcción <a ver/ para ver

+ si/ pronombre o adverbio interrogativo> y las oraciones interrogativas introducidas por ‘¿por qué no...?’.

Becerra (2005) estudia la futuridad en el español hablado de Bogotá y, aunque no incorpora el presente a su estudio, admite su capacidad para orientarse hacia un punto posterior de la línea de tiempo y constata la existencia en su corpus de ocurrencias de este tiempo que expresan futuro. Por otro lado, Claes y Ortiz López (2010), sirviéndose del corpus del PRESEEA desarrollado por el equipo de Puerto Rico, analizan las restricciones de tipo pragmático y social en la expresión de futuridad y estudian las posibilidades de neutralización entre el futuro morfológico, el perifrástico, el presente pro futuro e, incluso, el presente continuo (‘Mañana a estas horas estoy trabajando’<sup>81</sup>), finalmente descartado. La investigación indica que la variación entre estas alternativas no es libre y que el hablante prefiere unas sobre otras según determinadas circunstancias o factores sociales, lingüísticos y estilísticos.

Por último, uno de los autores que incluye de manera sistemática este presente en sus estudios de corte variacionista sobre la expresión de la futuridad es Orozco (2004, 2005, 2006, 2007a, 2007b, 2009). Para este autor (2007a: 103), el presente es una alternativa absolutamente intercambiable de expresión de futuridad. En consonancia con las observaciones teóricas de buena parte de la tradición gramatical y en la línea de la mayoría de los estudios similares realizados a tal efecto, el autor corrobora la escasa incidencia de la forma sintética en la expresión de futuro y, por el contrario, la intensa vitalidad de las formas alternativas, tanto la de presente pro futuro como la de futuro perifrástico.

### **2.2.3. Neutralización de las variantes de expresión de futuro**

A la vista de lo planteado hasta el momento, decidir las posibilidades de neutralización de las tres formas señaladas requiere la formulación de ciertas consideraciones. En primer lugar, es evidente que existe una amplia variedad de ocurrencias de las tres formas en las que se ven entremezclados valores temporales, aspectuales y modales que pueden llegar a perturbar la percepción del contenido temporal específico manifestado en cada caso. Nuestro propósito en esta investigación requiere la definición de un principio general fundamental a partir del cual se pueda constatar la equivalencia funcional de determinados usos en la

---

<sup>81</sup> En la presente investigación, se asume que el presente continuo no representa una construcción específica susceptible de expresar futuridad, sino que constituye la unión de un presente pro futuro y un gerundio dentro de una estructura perifrástica. En ese sentido, a partir del mismo ejemplo aportado por estos autores, consideramos factible asumir la total equivalencia de ‘Mañana a estas horas estoy trabajando’ y ‘Mañana a estas horas estaré trabajando’.

expresión temporal de futuro y mediante el cual, por lo tanto, se puedan generar a su vez una serie de criterios prácticos que, aplicados a la casuística de las ocurrencias concretas, permitan discriminar con rigor y eficacia aquellos casos que no deben ser admitidos en la investigación. Dichos criterios, además, han de ser universales y estables; han de basarse en marcas explícitas y manifiestas, o en marcas implícitas pero recuperables a través de mecanismos convencionales explicitados y constatables; y deben ser claros, directos y tan objetivos como sea posible. Esta cuestión se aborda con detalle más adelante.

La mayoría de los autores que se han ocupado del estudio de la futuridad han expresado en uno u otro momento ciertas reservas a la hora de admitir la plena equivalencia funcional de dos formas capaces de expresar, a priori, un mismo significado de futuro. Así, Fernández de Castro (1999: 218) manifiesta, en relación a las formas de futuro morfológico y perifrástico, que «la oposición entre ambas no se neutraliza tan frecuentemente como los sencillos ejemplos de las gramáticas inducen a pensar. De hecho, son ocasionales los entornos donde realmente se puede sustituir una opción por otra sin sacrificar contenidos».

En nuestra opinión, no es acertado plantear esta cuestión simplemente en términos de equivalencia gramatical sistemática o en términos de neutralización entre formas o fórmulas de expresión de futuridad, sino que lo que procede es considerar la diversidad de contenidos que las diferentes marcas expresivas de futuro adquieren en el uso y centrar el estudio de sus posibilidades de neutralización en las ocurrencias concretas y contextualizadas. No nos parece factible ni operativo plantear la existencia de una equivalencia gramatical sistemática entre las fórmulas variantes expresivas de futuro, sino más bien observar hasta qué punto un determinado uso de una marca de futuro adquiere en determinados contextos discursivos unos valores temporales y modales que admiten su neutralización con alguna otra alternativa, es decir, que posibilitan su equivalencia funcional. Este es, en esencia, el principio fundamental sobre el que se sustenta esta investigación.

Por otra parte, el hecho de considerar la existencia de tres variantes expresivas en la variable lingüística, en lugar de únicamente dos, conlleva toda una serie de problemas adicionales que deben afrontarse y que deben ser resueltos mediante la aplicación de un criterio o conjunto de criterios estables y eficaces previamente definidos. Uno de los principales problemas derivados de la consideración de tres variantes se presenta en aquellas situaciones discursivas en las que se da la posibilidad de neutralización de dos de las variantes, pero no de la tercera, simultáneamente. En la práctica, esta circunstancia afecta en

nuestro estudio fundamentalmente –aunque no solo<sup>82</sup>– a aquellas ocurrencias de futuro morfológico y futuro perifrástico que admiten su neutralización mutua, pero cuyos contextos de uso imposibilitan la equivalencia funcional del presente pro futuro. Evidentemente, esta complicación se evitaría limitando el estudio general de la expresión de futuridad a las dos formas gramaticales de uso más frecuente y a los contextos en los que estas dos formas se neutralizan, excluyendo del análisis de la variación a la variante de presente pro futuro.

Consideramos que resulta conveniente detenerse brevemente en esta cuestión. En esencia, y tomando como referencia a Sedano (1994: 225), cualquier estudio de la variación lingüística entre dos alternativas neutralizables define tres conjuntos de situaciones posibles: el conjunto de ocurrencias de la primera alternativa que no se neutralizan con la segunda (y que deben ser excluidas del estudio), el conjunto de ocurrencias de esta segunda alternativa que no se neutralizan con la primera (que también han de ser excluidas) y el conjunto de casos en que las ocurrencias de una y otra alternativa sí se neutralizan bajo determinadas circunstancias (ocurrencias que constituyen el corpus de estudio<sup>83</sup>). Si en el estudio de la expresión de la futuridad se consideraran dos variantes alternativas, se obtendrían tres grupos de ocurrencias diferenciadas: el primero (en color anaranjado en la figura 3), definido por el conjunto de ocurrencias de futuro perifrástico que no pueden neutralizarse con el futuro morfológico; el segundo (en color rojo), constituido por el conjunto de ocurrencias de futuro morfológico que no admiten neutralización con el futuro perifrástico y el tercero, por último, formado por el conjunto de ocurrencias susceptibles de neutralizarse unas con otras. Este podría ser un diagrama representativo de esta situación:

---

<sup>82</sup> En determinados casos, y bajo circunstancias muy concretas, es posible que se conforme un contexto discursivo en el que sea admisible la neutralización entre la perífrasis y el presente, pero no la del futuro morfológico, simultáneamente. Un caso paradigmático lo constituyen las incitaciones a imaginar, suponer, etc: ‘{Imagina/ supón} que te {dan/ van a darte/ te \*darán} el premio {dentro de un rato/ esta noche/ mañana...}’. Asimismo, otros contextos donde el futuro morfológico encuentra muchas dificultades para neutralizarse con la perífrasis y el presente son las situaciones discursivas de inminencia extrema sin marcadores temporales expresos (‘Lavo el coche y paso a por ti/ Voy a lavar el coche y paso a por ti/ \*Lavaré el coche y paso a por ti’). Aunque no parece factible que el futuro morfológico neutralice todos sus valores expresivos en estos casos, en este estudio se ha considerado oportuno que estas ocurrencias de futuro perifrástico y presente pro futuro sean incluidas en el análisis. Las razones de esta decisión se aclaran en este apartado.

<sup>83</sup> Sedano (1994: 225) distingue más exactamente entre las situaciones en que las dos formas expresan contenidos no neutralizables, las situaciones en las que ambas formas son admisibles pero determinados elementos contextuales de tipo sintáctico impiden la neutralización y, por último, las situaciones en las que se produce la neutralización de las dos formas.



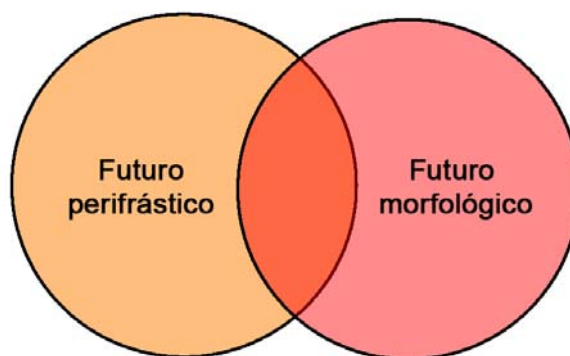


FIGURA 3

Sin embargo, la consideración de una tercera alternativa complica el estudio de la variación, tal y como ocurre en el caso concreto de la expresión de la futuridad. El estudio de tres alternativas diferentes supone enfrentarse a situaciones en las que pueden llegar a neutralizarse dos de las alternativas, pero no la tercera simultáneamente, lo cual exige una actuación específica por parte del investigador de cara a admitir o rechazar dichas ocurrencias. Sirvan como ejemplo los siguientes casos extraídos del corpus<sup>84</sup>:

- (1) I: [...] el mundo adolece / y con tanta tan poca solidaridad / con tan poca agua que va a haber / y pienso que el futuro va a ser horroroso  
E: ¿tú te sientes optimista o pesimista?  
I: a ver / ¿optimista?

*Entrevista 31, 22MC (26:43)*

- (2) E: [...] ¿eso tiene futuro o cómo o eso es un montaje todo?  
I: no / los piratas informáticos tiene futuro // no van a acabar nunca con ellos /// es decir / además ellos se siempre se parapetan con lo que la información

*Entrevista 32, 22HB (08:13)*

Por diferentes razones, las ocurrencias de futuro perifrástico recogidas en estos dos fragmentos tienen en común la posibilidad de neutralización con el futuro morfológico, pero no con el presente: (1') 'con tan poca agua que habrá / y pienso que el futuro será horroroso', y (2') 'no acabarán nunca con ellos', pero no (1'') 'con tan poca agua que \*hay / y pienso que el futuro \*es horroroso', ni (2'') 'no \*acaban nunca con ellos'. Esta situación representa el

<sup>84</sup> Las iniciales que aparecen ocasionalmente en los fragmentos de entrevista seleccionados corresponden con el entrevistador (E), el informante (I) y, eventualmente, con otros participantes en la entrevista (acompañantes, amigos, identificados como A, B...). En casos de ausencia de indicación debe asumirse que se trata de una intervención del informante. La identificación del código que acompaña a la indicación de entrevista corresponde a la establecida por el PRESEVAL:

- primer carácter: grado de instrucción (3 corresponde al grado Estudios superiores, 2 a Estudios secundarios y 1 a Estudios primarios);
- segundo carácter: edad (1, entre 20 y 34 años; 2, entre 35 y 54 años; 3, más de 55 años);
- tercer carácter: sexo (H, hombre; M, mujer);
- cuarto carácter: lengua habitual (C, castellanohablante; B, bilingüe).

Entre paréntesis se indica el momento exacto de la grabación en que puede localizarse el fragmento (con un margen de error máximo de unos dos segundos).

caso problemático más habitual de neutralización simultánea posible de únicamente dos de las tres formas de expresión de futuridad.

Si el criterio fundamental para incorporar al estudio cualquier ocurrencia consistiera en la exigencia de su aptitud para neutralizarse simultáneamente con las otras dos alternativas, la investigación debería admitir exclusivamente aquellas ocurrencias de las variantes en las que las tres opciones resultaran funcionalmente equivalentes. Tal y como se indica en la siguiente figura, solamente podrían aceptarse en el estudio las ocurrencias representadas en la gráfica por la zona central (en blanco), y quedarían excluidos los casos de neutralización limitada a únicamente dos de las tres alternativas (en negro):

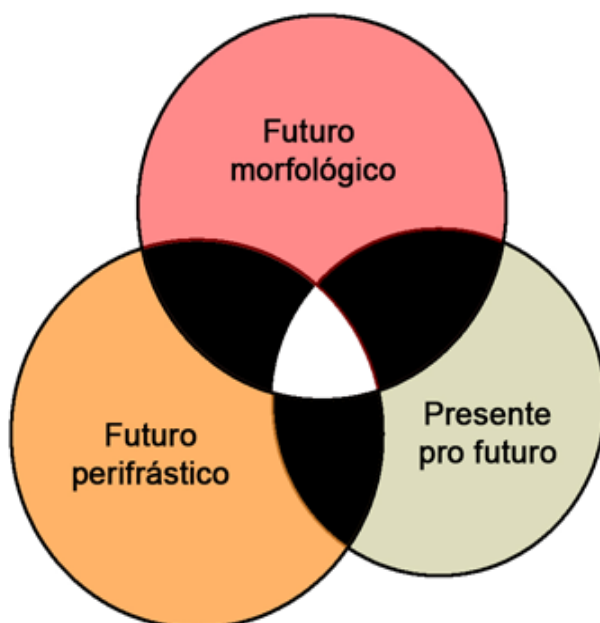


FIGURA 4

Según ese criterio, deberían ser excluidas del estudio aquellas ocurrencias que no admitieran la neutralización conjunta de las tres alternativas. En aplicación coherente de este criterio, casos como los aportados anteriormente en (1) y (2), a pesar de constituir claros ejemplos de alternancia y variación entre formas gramaticales, deberían quedar excluidos por no admitir la neutralización simultánea de la tercera alternativa (que, además, constituye en este caso una opción eventual no gramaticalizada). Para evitar este tipo de exclusiones, en este estudio hemos optado por aplicar un criterio más flexible de selección de casos, dado que ello no impide la comparabilidad de los resultados obtenidos con otros trabajos empíricos sobre las marcas de futuro: en lugar de exigir a una determinada ocurrencia su capacidad de neutralización simultánea con las otras dos variantes en un mismo contexto, nuestro criterio exige únicamente para su inclusión en el estudio la posibilidad de neutralización con al menos

una de las otras dos alternativas. Desde este punto de vista, son admitidas en nuestros análisis todas las ocurrencias de futuro morfológico, de perífrasis <ir a + infinitivo> y de presente de indicativo que comportan un contenido temporal predominante de futuro y que admiten en esos mismos contextos su neutralización con alguna de las otras dos alternativas.

Este nuevo criterio preserva los casos de neutralización simultánea de las tres alternativas (representadas en el área central, en blanco en la figura 4) y define tres conjuntos adicionales de situaciones admisibles para el análisis (correspondientes a las tres áreas representadas en negro en la figura 4): las ocurrencias de futuro morfológico que se neutralizan con el futuro perifrástico –aunque no con el presente–; los casos de futuro perifrástico que se neutralizan con el presente –aunque no con el futuro morfológico–; y, por último, los casos de futuro morfológico que se neutralizan con el presente –aunque no con el futuro perifrástico–. El conjunto total de ocurrencias seleccionadas para ser sometidas a análisis estaría compuesto, en consecuencia, por los casos representados por la unión del área central (situación que, en términos absolutos, representa la mayor parte de los casos recogidos, dado que la gran mayoría de las ocurrencias verifican su neutralización con las otras dos alternativas) y estas tres áreas adicionales.

Este modo de proceder conlleva, sin embargo, algunos efectos colaterales cuyo impacto sobre los resultados de los análisis debemos considerar. A la hora de ejecutar el análisis de regresión logística binomial sobre el conjunto de ocurrencias seleccionadas, y dado que el modelo estadístico que se implementa (análisis de regresión logística binomial) exige el carácter dicotómico de la variable dependiente y asume, por tanto, la existencia de únicamente dos variantes, resulta evidente la imposibilidad de llevar a cabo un análisis conjunto de las tres alternativas<sup>85</sup>. En la práctica, por lo tanto, los análisis de regresión logística binomial han de plantearse confrontando sucesivamente pares de variantes (futuro morfológico frente a futuro perifrástico, futuro morfológico frente a presente pro futuro y futuro perifrástico frente a presente pro futuro, sucesivamente). Nuestro enfoque prescribe que el núcleo de la investigación ha de constituirlo, en primer lugar, el análisis de la alternancia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico, análisis de referencia que confrontará los datos procedentes de las ocurrencias de estas dos variantes recogidas y validadas. El análisis de la preferencia en la expresión de futuridad se completará posteriormente con un segundo análisis

---

<sup>85</sup> A nivel técnico, el análisis de la variación entre tres formas alternativas de expresar un contenido neutralizable deriva en la ejecución de tres análisis contrastivos diferentes entre las variantes dos a dos. Este modo de actuar no solo está justificado por estas situaciones discursivas de neutralización por pares de variantes, sino también por las propias limitaciones del instrumento de análisis tradicional que, como se ha indicado, cuantifica la preferencia de dos variantes a la vez como máximo.

adicional que estudiará las tendencias de uso entre el futuro morfológico y el presente pro futuro (y que confrontará los datos procedentes de las ocurrencias de estas dos alternativas validadas en el proceso de selección); finalmente, se realizará un último análisis de regresión que contrastará la preferencia en la marcación de futuridad entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro (confrontando los datos correspondientes a las ocurrencias seleccionadas de estas dos variantes).

No obstante, si se presta atención a la situación generada por estas actuaciones, puede observarse que cualquiera de los tres análisis puede estar contemplando en su cálculo estadístico de regresión logística binomial determinadas ocurrencias que han sido validadas para el estudio no por su capacidad de neutralización con la variante concreta con que se contrasta, sino por su capacidad para neutralizarse con la variante que ha debido excluirse como consecuencia de las limitaciones técnicas antes señaladas. Tomando como ejemplo el análisis de referencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico, resulta evidente que dicho análisis se efectuará tomando como conjunto básico de casos las ocurrencias validadas y admitidas de ambas variantes, es decir, todas las formas de futuro morfológico que se neutralizan con el futuro perifrástico y viceversa (áreas en blanco y negro en la figura 5).

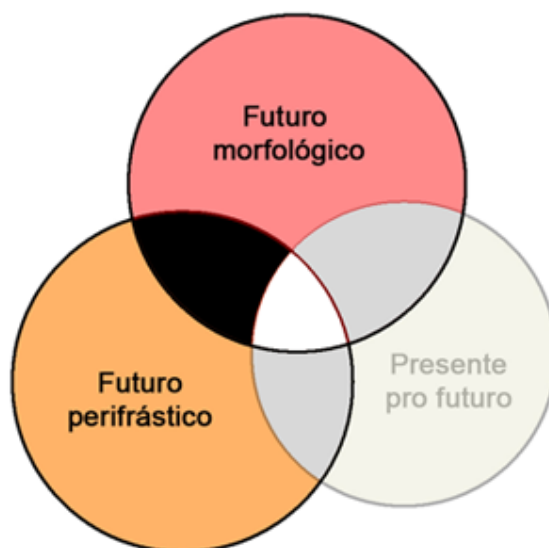


FIGURA 5

Sin embargo, y a raíz de la adopción del criterio flexivo de casos antes descrito, también son incluidas en el cálculo de regresión determinadas ocurrencias de ambas variantes admitidas por su capacidad para neutralizarse con la variante excluida (en este caso, el presente pro futuro), y no por su capacidad para neutralizarse con la variante contrastada: son

las ocurrencias de futuro morfológico que se neutralizan con el presente pro futuro, pero no con el futuro perifrástico, y las formas de futuro perifrástico que se neutralizan con el presente pro futuro, pero no con el futuro morfológico (áreas en gris en la figura 5):

Evidentemente, esta misma situación se reproduce al ejecutar los análisis de regresión logística binomial complementarios que contrastan las otras dos combinaciones de variantes (futuro morfológico frente a presente, por un lado, y futuro perifrástico frente a presente, por el otro). Independientemente de la cantidad de casos localizados en estas áreas, su inclusión puede implicar una cierta desviación de los resultados obtenidos en el análisis de regresión logística binomial de las dos variantes contrastadas. Una vez más, las soluciones a este problema pasarían por prescindir de la variante de presente pro futuro y limitar el estudio a únicamente las dos alternativas principales (futuro morfológico y futuro perifrástico) o por ceñir el criterio de admisión de casos a las ocurrencias que se neutralizan estrictamente con todas las demás alternativas<sup>86</sup>.

En nuestra opinión, ante este tipo de situaciones debe primar el interés por el análisis de la expresión de la futuridad en su conjunto sobre el análisis de la alternancia entre dos formas determinadas. Ha de tenerse en cuenta que este problema surge como consecuencia de las limitaciones propias del modelo estadístico aplicado (regresión logística binomial) y del programa informático que lo implementa; en esencia, dado que se cuenta con tres variantes en la variable dependiente, y no con dos como el modelo exige, su aplicación en esta investigación conlleva una serie de desviaciones cuyo impacto en los resultados resulta difícil de cuantificar<sup>87</sup>. Por otro lado, si tenemos en cuenta el reducido número de casos incluidos en los diferentes análisis logísticos binomiales procedentes de neutralizaciones no estrictamente vinculadas a las dos formas contrastadas (áreas en gris en la figura 5) la hipotética alteración introducida representa una desviación mínima y perfectamente asumible, independientemente del volumen de casos representados. La razón que nos permite asumir esta desviación imperceptible es que, en la práctica, estas ocurrencias constituyen efectivamente casos de marcación de futuridad que sí cumplen la exigencia de expresar un contenido temporal predominante de futuro, aunque no admitan de manera estricta la neutralización con la forma

---

<sup>86</sup> Creemos que es importante insistir en el hecho de que toda esta problemática viene provocada por la aplicación de un modelo estadístico logístico binomial a una variable en la que se contemplan más de dos variantes. Es preciso tener en cuenta que existen modelos estadísticos de análisis de regresión logística multinomial que, sin embargo, no son empleados por el variacionismo sociolingüístico tradicional. En estudios futuros sobre esta cuestión se aplicará un modelo estadístico multinomial a estos mismos datos con el fin de comprobar las posibles desviaciones que estas actuaciones hayan podido introducir en el análisis actual.

<sup>87</sup> La alternativa más directa para cuantificar esta desviación sería realizar un análisis contrastivo de regresión logística multinomial entre las tres variantes, como se ha indicado.

alternativa específica bajo análisis. Consideramos que la teórica desviación que estos casos pudieran introducir en cada análisis de regresión logística binomial no representa una desviación mayor de lo que pueden suponer otros aspectos en una investigación de estas características, tales como la percepción del grado de neutralización de dos formas en determinados casos, la categorización de los tipos de contenidos semánticos de determinados verbos en ciertas condiciones de uso, etc.

Si el estudio está lo suficientemente bien planificado y diseñado debe ser capaz de explicar el motivo de estas neutralizaciones parceladas, es decir, debe ser capaz de señalar cuáles son los factores tanto lingüísticos como extralingüísticos que están condicionando este tipo de contextos en los que se dificulta o se imposibilita la neutralización de una de las tres variantes. Si el análisis contempla un número mínimo y suficientemente relevante de factores cotextuales y contextuales y codifica correctamente sus valores implicados en cada ocurrencia recogida y admitida, revelará asociaciones específicas de las formas con contextos favorables y desfavorables, independientemente de que las demás variantes alternativas se comporten en esos mismos contextos del mismo modo en todos los casos<sup>88</sup>.

Por último, la dificultad adicional que representa emplear un modelo teórico de análisis estadístico como la regresión logística binomial sobre un fenómeno lingüístico variable en el que se contemplan tres variantes, en lugar de dos, representa un buen ejemplo de los problemas que genera innecesariamente a la investigación el empleo de un instrumento inadecuado y constituye un buen argumento para quienes defienden que el variacionismo no puede verse limitado al empleo de un único modelo estadístico, ni de una única herramienta informática. La investigación variacionista no se puede permitir que una determinada herramienta metodológica condicione el alcance de su objeto de estudio. De hecho, esta investigación trata de superar este tipo de limitaciones llevando a cabo una serie de análisis complementarios con herramientas alternativas a *Goldvarb* con el fin de ampliar el abanico de instrumentos informáticos que pueden ser empleados en la investigación variacionista y, en consecuencia, con el objetivo de sondear las posibilidades de reproducir los análisis básicos del variacionismo en plataformas que ofrecen, adicionalmente, otros recursos estadísticos capaces de resolver situaciones problemáticas como la que aquí se discuten. Con el fin de preservar la comparabilidad de los resultados obtenidos en estos análisis con los obtenidos

---

<sup>88</sup> Es necesario señalar que el programa de análisis *Goldvarb* presenta algunas limitaciones al respecto, puesto que no se muestra capaz de aplicar el análisis de regresión logística que implementa cuando alguno de los factores tiene una frecuencia cero (*knock out*). Por fortuna, como se verá, existen alternativas analíticas dentro de la regresión logística binomial, pues se dispone de otros programas que implementan el mismo modelo sin esas limitaciones y que permiten la recodificación y agrupación de valores para evitar estas situaciones indeseables.

tradicionalmente con el instrumento analítico variacionista de referencia, en las plataformas alternativas se efectuarán únicamente los análisis de regresión logística binomial. La futura aplicación de un modelo más adecuado al caso que nos ocupa en el que la variable lingüística es politómica –como el análisis de regresión logística multinomial– representa precisamente una de las principales posibles ampliaciones ofrecidas por estas herramientas alternativas y constituye una de las principales extensiones analíticas de esta investigación.

#### 2.2.4. Criterios y pruebas de selección de casos

Una vez delimitadas con precisión las variantes de expresión de futuridad que constituyen el objeto de estudio de este trabajo (futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro) y acotadas con claridad y precisión las condiciones de neutralización exigidas, exponemos a continuación los criterios y pruebas prácticas específicas que han sido utilizados para identificar las ocurrencias admisibles en la investigación.

##### a) La variante de futuro morfológico: valores.

Los siguientes ejemplos extraídos del corpus PRESEVAL ponen de manifiesto que el empleo de la forma de futuro morfológico no siempre implica la marcación de futuridad y que el predominio del contenido temporal de futuro depende en ocasiones de determinadas circunstancias que deben ser examinadas con detalle:

- (3) no / es que yo me compro la ropa // no / no / tú dejas el dinero aquí / y tu asignación es esa y / después yaa ya *veremos* / ¿me comprende?

*Entrevista 50, 13HB (20:54)*

- (4) la finca es por fuera / se ve pues una finca / comoo usted dice / o como la ven la ven por fuera y dicen ¡che! ¡será posible! y cuando entran dentro / no es que s ha reconstruido / sino que haa cambio la vida

*Entrevista 46, 23HC (22:54)*

- (5) por parte dee familiares y allegados / en cuanto que es algo que se tiende a tapar / porque el qué *dirán* influye muchísimo / en las relaciones en entre las personas

*Entrevista 17, 33HC (34:34)*

La gran diversidad de valores expresivos presentes en las ocurrencias de esta forma gramatical aconseja abordar el comentario de los usos específicos del futuro sintético en los que predomina un contenido expresivo de tipo modal y que da lugar al denominado ‘futuro morfológico epistémico’, también ‘de conjetura’ o simplemente modal.

- a.1) El futuro morfológico epistémico, modal o de conjetura.

El futuro de conjetura no manifiesta un contenido temporal predominante de futuridad sino que, por el contrario, presenta un claro predominio de los valores modales de duda o inseguridad junto a un contenido temporal secundario de presente. Se trata, con diferencia, del grupo más voluminoso de ocurrencias excluidas de futuro morfológico<sup>89</sup>. Tal y como han apuntado algunos autores (Aaron 2006b), la frecuencia creciente de ocurrencias de futuro morfológico con valor modal de conjetura predominante podría representar un indicio del avanzado estado de gramaticalización de estos contenidos en la forma en compensación por la pérdida de sus ámbitos expresivos de temporalidad futura propios, arrebatados por el futuro perifrástico de manera cada más vez más generalizada y sistemática.

La identificación de estos usos del futuro morfológico con valor epistémico se basa en la observación de sus características más evidentes, dado que su contenido temporal corresponde al tiempo presente y su contenido modal predominante se identifica con la probabilidad, la conjetura o la duda. Eventualmente, la forma aparece acompañada de marcadores epistémicos explícitos o implícitos de duda, inseguridad, conjetura o suposición ('supongo, seguramente...') que refuerzan esta interpretación.

Diversos autores han señalado rasgos propios de este uso del futuro morfológico que pueden ser utilizados para su identificación. Para Aaron (2006b: 104-106), uno de los factores que mejor diferencia los usos temporales y epistémicos del futuro morfológico es la persona gramatical. La tendencia a que los hablantes empleen la primera persona del singular con el futuro morfológico con valor temporal se multiplica por entre 3 y 4 veces con respecto a que lo hagan con el futuro morfológico epistémico (del 20% al 36% de las ocasiones la persona se asoció con el uso temporal frente al 0%-9% de las ocurrencias que lo hizo con el uso epistémico). Asimismo, la autora observa también una asociación general de los usos epistémicos del futuro sintético con los sujetos inanimados, aunque destaca especialmente la dificultad de que las partes del cuerpo se asocien con el futuro morfológico epistémico (como consecuencia, según ella, de una posible identificación metonímica del hablante, que identificaría los miembros del cuerpo con su propia persona y, por tanto, tendería a rechazar en estos casos este futuro de conjetura tal y como ocurría con la primera persona gramatical). Por último, señala la tendencia epifenoménica de los usos epistémicos del futuro morfológico

---

<sup>89</sup> Recuérdese que se ha optado por excluirlas en este estudio, aunque podrían tenerse en cuenta en investigaciones futuras con el fin de aportar nuevos datos a la teoría que propugna un acaparamiento paulatino por parte del futuro morfológico de los contextos modales de probabilidad frente a una especialización de la perífrasis en los contextos temporales (tesis de la doble gramaticalización, *vid.* Aaron 2006b, 2010; en este trabajo *vid.* §II.2.2.2. Metodología de la investigación, pág. 102).



a concurrir con verbos estativos como consecuencia de su vinculación con los sujetos inanimados (como es sabido, ante sujetos inanimados se tiene a emplear verbos estativos).

Otro recurso útil para determinar el contenido conjetural de estas ocurrencias del futuro sintético consiste en observar lo que Matte Bon (2005: 17) denomina ‘la presencia previa de una atribución plena’<sup>90</sup>.

Tras aplicar los diferentes criterios de identificación de ocurrencias de futuro morfológico de tipo conjetural, estos han sido algunos casos excluidos:

- (6) hacer más de una licenciatura eel todo este lío de los puntos y todo esto // bueno quizá imagino que *será* el miedo porque poco a poco vas / cogiéndole pero / de todos modos lo veo muy difícil / muy difícil

*Entrevista 04, 31HC (10:29)*

- (7) y lo cuelgo todo // me encanta / yy cuadros // bueno / la casa está empapelada de cuadros // me encantan // no cuadros buenos // cuadros buenos *tendrée* tres / cuatro / buenos / buenos / yy lo demás son cuadros am armoniosos

*Entrevista 27, 23MC (24:00)*

- (8) es un dúplex // de noventa metros cuadraos / ees una fincaa abstractaa eel arquitecto que la diseñó tiene otra / al lao del Politécnico / no sé si la *sabrás* / cuál es // esa verde y blanca

*Entrevista 72, 11MB (11:51)*

#### a.2) Las construcciones <ya + futuro morfológico>.

Varios estudios (Aaron 2006b, Bravo 2008, RAE 2009, entre otros) han abordado la naturaleza del contenido expresivo fundamental de las construcciones <ya + futuro morfológico>, así como las posibilidades de neutralización de la forma de futuro sintético con otras formas de marcación de futuridad en estos casos. Todas las situaciones posibles de empleo de esta construcción pueden situarse en una escala gradual entre dos extremos: a un lado, las ocurrencias de <ya + futuro morfológico> altamente frecuentes en los discursos y fijadas en el uso, generalmente fosilizadas y carentes de un contenido semántico definido. Aaron (2006b: 48) se refiere a este tipo de construcciones como estructuras que han sufrido un proceso de fosilización y que no presentan un contenido léxico relevante ni de alternancia con el futuro perifrástico (estructuras de uso no productivo o invariante). Este caso corresponde con el ejemplo (3) presentado anteriormente:

- (3) no / es que yo me compro la ropa // no / no / tú dejas el dinero aquí / y tu asignación es esa y / después yaa *ya veremos* / ¿me comprende?

*Entrevista 50, 13HB (20:54)*

<sup>90</sup> Para este autor, el futuro epistémico manifiesta una duda o conjetura en el discurso a partir de una afirmación o atribución plena previa (explícita o implícita). Esta prueba no parece constituir por sí sola una herramienta capaz de identificar el contenido epistémico en todos los casos, pero puede ser empleada para confirmar la decisión en caso de duda.

En el otro extremo de la escala se situarían las ocurrencias <ya + futuro morfológico> menos frecuentes en el uso cuyo valor discursivo se aleja de los empleos anteriormente mencionados tanto en su función discursiva como en la intensidad del contenido modal. El grado de fijación discursiva de la construcción informa indirectamente del grado de predominio de los contenidos modales de duda o conjetura: cuanto más fijada está la construcción, más intensas son las connotaciones modales que expresa y a la inversa, es decir: cuanto menos fijada se percibe la construcción, más intensamente se perciben los contenidos temporales de futuridad en el futuro sintético involucrado. El siguiente ejemplo presenta un caso de empleo de la construcción poco fijado y de mayor predominio del contenido temporal:

- (9) seré más abuelo aún porquee / al día cinco si dios quiere mi hija tendrá una nueva nena / ya seré abuelo por tres veces /// yy y nada estar al por decirlo así aa al servicio de mis nietas

*Entrevista 43, 23HB (31:13)*

Por su parte, Bravo (2008: 100) apunta que el uso del adverbio fasal ‘ya’ antepuesto al futuro morfológico produce una expresión diferente a la que se genera si se emplea ante el futuro perifrástico. En este sentido, la autora considera que la construcción <ya + futuro morfológico> sí es portadora de un determinado valor temporal de futuridad, pero insiste en que dicho contenido no es equivalente al de la variante perifrástica. En posición pospuesta al futuro morfológico, Aaron (2006b: 101) observa que ‘ya’ pone de manifiesto su contenido adverbial propio y equivale a ‘ahora mismo’, ‘de un momento a otro’, de modo que, en estos casos, las formas perifrástica y morfológica sí resultarían equivalentes.

En este trabajo se ha detectado un buen número de construcciones <ya + futuro morfológico> con un valor prefijado o fosilizado:

- (10) y un parque / y un una residencia paraa paraa estudiantes /// sí / creo que era eso /// eso es lo que tenían en proyecto /// ya veremos / porquee los proyectos van cambiando / van pasando los años yy // el matadero sigue ahí

*Entrevista 26, 21HC (22:15)*

- (11) I: [...] si no cae nieve / y me quedo allí aislada / y me lo estoy dudando / porque la tele está anunciando nieves / y igual allí cae // ya veremos a ver  
E: muy bien

*Entrevista 61, 13MC (07:09)*

En el ejemplo (11) encontramos un empleo del futuro morfológico en el que, aparentemente, el contenido temporal de futuridad ha sido desplazado a un segundo plano. Prueba de ello son las diversas marcas de incertidumbre adicionales que acompañan a la expresión («creo...»), la contradicción lógica entre lo proyectado, el paso del tiempo y la evidencia de que «el matadero sigue ahí» y de que, por tanto, habrá que esperar para salir de

dudas, etc). La paráfrasis posible en este caso podría ser ‘Quizá un día veamos si se construye o no’, con el acento puesto en el contenido modal de duda más que en el valor temporal del futuro en sí. Otra prueba del grado de fijación de la expresión ‘ya veremos’ es su aparición recurrente en la lengua hablada. Como muestra sirvan los datos procedentes de este mismo corpus: la construcción <ya + futuro morfológico> se presenta junto al verbo ‘ver’ en 11 de los 583 casos totales de futuro morfológico (cifra que representa casi el 2% del total de ocurrencias de esta forma).

En otras ocurrencias de la construcción, sin embargo, el contenido temporal de futuridad parece predominar, bien porque el contenido modal de incertidumbre queda relegado a un segundo plano, bien porque adquiere mayor relevancia discursiva la proyección temporal de la acción en sí:

- (12) mi marido pues claro llegaba un momento en que me decía yo me acuesto // *ya vendrán* /// yo me quedaba leyendo / o escribiendo / oo oo paseando / o fumando / esperándolas / llegaban a las seis de la mañana ¿eh?

*Entrevista 35, 22MC (13:18)*

- (13) digo / claro que sí // ¿no estás trabajando tú // y tu marido? /// ¡pues *ya se arreglará y ya tendrá* faena! /// y ese es el tema que siempree pos / comentamos

*Entrevista 51, 13MB (23:55)*

- (14) tendría un montón de cosas / que dejaría sin hacer // la primera sería ir a Japón porque yo siempre he dicho que cuando vaya a Japón / *ya me podré* morir en paz *ya* / me moriré / y si voy a ja y si no voy a Japón / y me

*Entrevista 72, 11MB (29:49)*

En el ejemplo (12), destaca la convicción del hablante respecto al regreso a casa de las hijas después de una noche de fiesta y, en un segundo término, la connotación de la seguridad de que habrá que esperar. Una posible paráfrasis de esta construcción podría ser ‘Vendrán aunque no sabemos exactamente cuándo: hay que esperar’ (con el acento puesto más en la acción de ‘venir’ que en la duda acerca del momento en que se producirá ese acontecimiento). En el ejemplo (13), el hablante parece querer transmitir su seguridad acerca de la posibilidad de que los hijos de su interlocutor encuentren empleo (‘Tus hijos se arreglarán y tendrán faena...’) pero también manifiesta su incertidumbre acerca de cuándo sucederá ese hecho e incluso acerca de si llegará a suceder finalmente o no (‘...aunque no sepamos cuándo’). El ejemplo (14) representa un caso de combinación de la construcción <ya + futuro morfológico> y un marcador de tiempo. El marcador tiende a aparecer antes de la construcción, suele tener un carácter temporal indefinido (‘un días de estos, algún día, cuando...’) y no modifica en nada el contenido temporal del futuro. En estos casos, el adverbio ‘ya’ actúa como un mero apoyo discursivo completamente prescindible y, por tanto, la combinación resultante preserva todas las posibilidades de neutralización con las formas alternativas de expresión de futuridad.

Por último, para la *Nueva Gramática de la Lengua Española* (RAE 2009: 1776) el adverbio ‘ya’ denota dilación en las oraciones afirmativas (‘Ya veremos... Ya pasará...’) pero equivale a ‘más’ en las negativas (‘Ya no volverán’) en las que ya no se plantean problemas de neutralización, por otro lado, tal y como recoge este ejemplo extraído de nuestro corpus:

- (15) cambiará mucho mi vida / ¡bueno! cambiará al tener más libertad me gusta pasear // *ya no podré* hacer deporte / si soy más mayor / posiblemente no pueda hacer más deporte // pero me gustaría ir a espectáculos // me gustaría ir al cine /

*Entrevista 15, 32HB (27:18)*

Al igual que ocurre en algunos ejemplos anteriores, la mayor parte de las ocurrencias de la construcción <ya + futuro morfológico> presentan, en general, un rasgo común: se trata de usos del futuro morfológico en un entorno donde aparentemente no es posible su neutralización con la forma de futuro perifrástico<sup>91</sup>. En la línea de la indicado por Bravo (2008: 100), en la presente investigación se considera que el adverbio ‘ya’ antepuesto a cualquiera de las dos formas gramaticales de futuro produce contenidos pragmáticos lo suficientemente diferenciados en cada caso como para que las construcciones resultantes no admitan su neutralización mutua: el adverbio antepuesto al futuro morfológico refuerza su interpretación temporal indefinida con valor de ‘algún día’, ‘en algún momento’, etc., mientras que antepuesto al futuro perifrástico refuerza el contenido temporal de inmediatez con valor de ‘ahora mismo’ o ‘de un momento a otro’. Pero también asumimos que, si bien los contenidos manifestados en las construcciones <ya + futuro morfológico> y <ya + futuro perifrástico> no pueden neutralizarse manteniendo la literalidad de las estructuras, sí pueden

<sup>91</sup> Respecto a la combinación <ya + presente> es preciso observar que, en estos casos, el adverbio cumple una función meramente enfatizadora o de apoyo, subrayada por el hecho de que su contenido temporal propio (de presente) resulta redundante junto a una forma verbal conjugada en este mismo tiempo de infinitivo. De hecho, como se ha indicado, el presente no adopta valores de futuridad si no existe algún otro marcador temporal (explícito o implícito) en el contexto. Obsérvese el siguiente ejemplo extraído del corpus:

- yy / por la tarde / haremos algo / un piscolabis o algo en el colegio / a la salida / y *después*  
ya nos vamos a Castellón ¿eh / Mari?

*Entrevista 20, 33MB (09:06)*

Se trata de un presente pro futuro porque el marcador ‘después’ orienta el valor temporal a la posterioridad respecto del momento del habla. En relación con las posibilidades de neutralización de esta ocurrencia con alguna de las variantes alternativas, y en la línea de lo que se va a defender a continuación, el presente se neutraliza no exactamente con la construcción <ya + futuro morfológico/ futuro perifrástico>, sino con los valores pragmáticos que se ponen en juego en cada caso según el contexto. En un caso como el del ejemplo (12), en el que el adverbio ‘ya’ adquiere valor temporal indefinido (‘en algún momento’, ‘tarde o temprano’) el presente parece expresar un contenido temporal perfectamente neutralizable con las variantes de futuro gramaticales (‘yo me acuesto // {en algún momento / tarde o temprano} {vienen/ vendrán/ van a venir}’). En combinaciones del adverbio ‘ya’ con el futuro perifrástico (en los que el adverbio preserva su valor temporal propio de inmediatez y equivale a ‘ahora mismo’, ‘de un momento a otro’) la neutralización con el presente pro futuro también parece admisible: ‘doblase / {ahora mismo/ de un momento a otro} {vas a cumplir/ cumples} con la ce / del pasillo’ (vid. ejemplo (16)).

llegar a hacerlo en determinadas situaciones en los que ciertos elementos contextuales compensan esas diferencias.

Para que resulte clarificador, abordamos algunos ejemplos concretos. En los casos reproducidos a continuación el valor del adverbio es puramente temporal y se ciñe a la franja de tiempo simultánea o inmediatamente posterior al presente actual:

- (16) en la partee de enfrente / es donde tenemos la salita / quee / da a la calle Historiador Diago // dobllass / *ya vas a cumplir* con laa ce / del pasillo / yy / doblas / yy te encuentras a la izquierda con otra habitación / que tiene dos camas

*Entrevista 10, 33MB (27:31)*

- (17) E: muy bien / ya se ha hecho usted un poco mayor / y *ya vamos a hablar* del servicio militar // ¿qué nos cuenta? / ¿dónde lo hizoo? / ¿qué recuerda?

*Entrevista 21, 33HB (04:35)*

Antepuesto a la perífrasis, el adverbio ‘ya’ aporta un contenido temporal de inmediatez con el sentido de ‘ahora mismo’ o ‘de un momento a otro’, como se ha indicado. Pero el contenido expresivo manifestado por estas construcciones no equivale al contenido expresivo generado por la estructura semejante <ya + futuro morfológico> en estos mismos contextos:

- (16)‘ dobllass / *ya \*cumplirás* con laa ce / del pasillo

- (17)‘ ya se ha hecho usted un poco mayor / y *ya \*hablaremos* del servicio militar

Sin embargo, aquí consideramos que para evaluar las posibilidades de neutralización en estos casos se han de analizar las posibilidades de equiparación de los contenidos discursivos expresados por ambas construcciones desde un punto de vista pragmático. Dado que antepuesto a la perífrasis el adverbio ‘ya’ aporta un valor temporal de inminencia, habría que valorar si el futuro morfológico podría neutralizarse en esa misma situación discursiva, es decir, si podría dar lugar a una ocurrencia con esos mismos valores involucrados de inminencia temporal, aunque para ello se viera en la necesidad de recuperar pragmáticamente la indicación temporal que la perífrasis contiene gramaticalmente. En nuestra opinión, precisamente como consecuencia de esta fijación de las construcciones con el adverbio ‘ya’, que ponen de manifiesto contenidos pragmáticos diferenciados en ambos casos, deben considerarse las posibilidades de que las variantes se neutralicen en el contexto definido no tanto por las formas en sí como por los valores expresivos y discursivos adquiridos por ellas. Un ejemplo de tipo <ya + futuro perifrástico> como el recogido en (16) («dobllass/ ya vas a cumplir con laa ce/ del pasillo») no se neutralizaría estrictamente con la construcción paralela <ya + futuro morfológico> (‘dobllass/ ya \*cumplirás con laa ce/ del pasillo’); sin embargo, consideramos que el futuro morfológico podría neutralizarse perfectamente con esta

ocurrencia de futuro analítico en un contexto adecuado que restituyera los valores expresivos expresados por <ya + futuro perifrástico>: ‘doblass/ [ahora mismo] cumplirás con la cee/ del pasillo’. Lo mismo ocurriría en un caso como (17) («se ha hecho usted un poco mayor / y ya vamos a hablar del servicio militar»), neutralizable con el futuro morfológico teniendo en cuenta su contenido pragmático: ‘se ha hecho usted un poco mayor / y [ahora mismo] hablaremos del servicio militar’.

Así pues, en este trabajo se considera que estas construcciones deben incorporarse al análisis porque, en primer lugar, preservan un valor temporal predominante, aunque con indicaciones temporales de diferente grado y proyecciones en la línea temporal de diferente alejamiento con respecto al punto de referencia según la construcción involucrada. En segundo lugar, y aunque las formas no son estrictamente neutralizables en el contexto literal en que se manifiestan, se ha demostrado que, a nivel pragmático, sí es posible la neutralización entre los futuros<sup>92</sup>. El análisis estadístico posterior se encargará de señalar asociaciones entre cada una de las construcciones y los diferentes tipos de contenido temporal posibles (indefinido, inmediato, etc).

### a.3) Construcciones retóricas o con valor eminentemente expresivo.

En el discurso, algunas ocurrencias de futuro morfológico se presentan inmersas en construcciones más o menos fijadas en las que el propósito comunicativo fundamental tiene un carácter eminentemente expresivo. Con el uso, el contenido temporal de futuro ha pasado a un segundo plano hasta quedar reducido o anulado, dando lugar a una estructura fija cargada de contenido fundamentalmente retórico y expresivo:

(18) los ves que van al Politécnico superpreparados / que los oyes hablar // y ves otros medio tiraos por ahí // que dices / bueno / ¿será una lástima / esto? / que estos jóvenes no sean capaces ya / paraa el resto de sus días / no

*Entrevista 29, 22MB (26:59)*

(19) A: ¡esa es una droga!  
I: ya lo sé que es una droga // si lo supr si lo sabré yo

*Entrevista 49, 11MC (12:31)*

En (18), el futuro morfológico concurre en un contexto de interrogación retórica que subraya y enfatiza esa carga expresiva y en (19) la fórmula coloquial y expresiva se acerca al mismo tiempo y en gran medida a un futuro de conjetura. Este tipo de construcciones han sido excluidas del estudio.

<sup>92</sup> En total se han contabilizado 31 casos de combinaciones <ya + futuro morfológico/ futuro perifrástico/ presente pro futuro>, de los cuales 23 corresponden a combinaciones del primer tipo, 3 al segundo y 5 al tercero.

## a.4) Citas y fórmulas fijas.

Se han excluido de este estudio aquellos usos del futuro morfológico que forman parte de una construcción prefijada, ya sea una cita literal, como en (20) y (21), o una expresión lexicalizada (como la que se exponía en el ejemplo (5)):

- (20) E: muy bien /¿a usted le interesa la política?  
I: dice *venderás* a tu padre y a tu madre y te harás político  
*Entrevista 21, 33HB (21:29)*

- (21) E: es el el el tema de la disciplinaa / tú eres joven pero cuando seas padre  
I: *comerás* huevos  
E: podrás comprobar / podrás comprobar lo difícil que es en muchas ocasiones  
*Entrevista 42, 21HB (20:39)*

Tanto la cita «venderás a tu padre y a tu madre» como el dicho «cuando seas padre comerás huevos» son construcciones fijas en las que el contenido temporal de futuridad, tal y como se viene describiendo, queda anulado. Estas y otras estructuras similares han sido excluidas de este estudio.

## a.5) Cambios de código y ocurrencias de futuro perfecto.

Se han eliminado del estudio tres usos del futuro morfológico en catalán:

- (22) y que se veían a menudo / que le dijo / que si vols anar-te'n ves-te'n ja perquè si els xiquets te creixen després no te *podràs* anar / y a mi padre le entró tal pánico porque nunca le ha gustado Madrid y eso que le fue muy bien y vivió treinta y cinco  
*Entrevista 19, 32MB (03:24)*

Asimismo, han sido excluidas tres ocurrencias de futuro perfecto localizadas en las entrevistas. Este tiempo, como es sabido, no expresa temporalidad futura ni compite, por lo tanto, con el futuro perifrástico por la expresión de dicho contenido:

- (23) voy ahora a ver rebajas / voy buscando rebajas / vengo cansada como un burro a casa / y digo ¡para qué *habré venido* a las rebajas! / pero bueno / es esa diversión // a veces que me apunto a las amas de casa / y me distraigo también  
*Entrevista 61, 13MC (09:04)*

**b) La variante de futuro perifrástico: valores.**

En el comentario de esta variante se exponen, en primer lugar, algunos criterios básicos para el reconocimiento del carácter perifrástico de la construcción <ir a + infinitivo> y, posteriormente, se procederá a establecer cuáles de estas construcciones perifrásticas cumplen los dos requisitos fundamentales exigidos por el principio de neutralización: el contenido de

<ir a + infinitivo> ha de tener un carácter predominantemente temporal de futuridad, y ha de poder neutralizarse en su mismo contexto discursivo con alguna de las variantes de expresión alternativa de futuro estudiadas.

Uno de los criterios más utilizados en el reconocimiento de las construcciones perifrásticas es el de la unidad semántica de la perífrasis. Algunos autores como Lenz (1935: 383) o Criado del Val (1972: 129) señalan la pérdida del significado propio del verbo auxiliar como prueba de su auxiliaridad; también Rojo (1974: 60) caracteriza las perífrasis como estructuras verbales que presentan una significación conjunta frente a las construcciones no perifrásticas, que se caracterizan por su significación disjunta. Por su parte, Gili Gaya (1981: 105) describe la perífrasis como una construcción que «consiste en el empleo de un verbo auxiliar conjugado, seguido del infinitivo, el gerundio o el participio» y aduce que para distinguir si un verbo es utilizado en la perífrasis como auxiliar «basta fijarse en si ha perdido su significado propio».

Otros autores, como Roca Pons (1958: 10) y Gougenheim (1971: 1) plantean las dificultades de constatar el grado de gramaticalización de una perífrasis y consideran, por tanto, que el verbo auxiliar no tiene por qué perder completamente su significado propio para formar parte de una construcción perifrástica. Trujillo (1988: 243) y Morera (1991: 28) van más lejos al negar la posibilidad de pérdida de significado por parte del auxiliar y atribuyen a elementos contextuales la capacidad para inducir los diferentes valores que la construcción puede adquirir. Por otra parte, tal y como hemos constatado en esta investigación, el criterio semántico resulta insuficiente en muchos casos a la hora de determinar el carácter perifrástico de una construcción como <ir a + infinitivo>.

Ocurre algo similar con el criterio de la unidad funcional citado por Bauhr (1986: 26) y presente también en Schlieben-Lange (1977: 96), Coseriu (1977: 73), Hernández Alonso (1984: 382), Gómez Torrego (1988: 11) y Fernández de Castro (1990: 46), entre otros. Este criterio atiende a las relaciones oracionales de la perífrasis, a su funcionamiento como unidad sintáctica, a su funcionamiento como núcleo del sintagma verbal o a la capacidad de combinación sintáctica de sus componentes, así como a la inexistencia de complementos propios del verbo 'ir', ni expresos ni contextuales.

Para Gómez Torrego (1999: 3326), el carácter sintáctico de la forma no personal constituye una prueba fundamental de la naturaleza perifrástica de la construcción: si la forma verbal auxiliada posee únicamente carga verbal formará junto con el verbo auxiliar una perífrasis, pero si adopta valor nominal (en el caso del infinitivo) será debido a su subordinación al verbo anterior, con lo que se podrá descartar el carácter perifrástico del



conjunto. En nuestra opinión, algunas de las pruebas sistemáticas más efectivas y que mejores resultados ofrece aplicadas a la perífrasis <ir a + infinitivo> son las propuestas por el propio Gómez Torrego (1977: 309-310, 1988: 13 y ss., 1999: 3326 y ss.), quien contempla, en esencia, tres procedimientos formales: la conmutación, la permutación y la transformación.

La conmutación del verbo auxiliado de la construcción <ir a + infinitivo> por otro complemento de categoría nominal puede revelar la predominancia del valor léxico de movimiento del auxiliar ‘ir’. Una oración como ‘¿A dónde vas a veranear?’ que pudiera admitir la conmutación del infinitivo por otros complementos, como ‘¿A dónde vas al disfrute del verano?’, ‘¿A dónde vas al veraneo?’ o ‘¿A dónde vas a eso?’ quedaría caracterizada como no perifrástica. La misma prueba revelaría la naturaleza perifrástica de la construcción <ir a + infinitivo> en un caso como ‘Voy a decirte algo’, donde el auxiliar ‘ir’ carece de todo valor de movimiento e impide la presencia de complementos nominales que sostengan esa interpretación (\*‘Voy a eso’, \*‘Voy al decir algo’).

La prueba de la permutación, tal y como la define Gómez Torrego (1988: 13), estudiaría la posibilidad de introducir en el interior de la construcción un complemento externo a ella con el fin de observar posibles cambios de significado o de gramaticalidad: ‘¿Vas a veranear este año a Andalucía?’ permite la permutación por ‘¿Vas a Andalucía a veranear este año?’, mientras que en ‘¿Vas a veranear este año en Andalucía?’ la permutación resulta agramatical, \*‘¿Vas en Andalucía a veranear este año?’, lo cual indicaría el carácter perifrástico de la construcción.

Por su parte, la prueba de transformación propuesta por Gómez Torrego (1977: 311) consiste en elaborar oraciones interrogativas pronominales y/o adverbiales cuya respuesta tenga como núcleo de su predicado precisamente la construcción cuyo carácter perifrástico pretendemos determinar. Ante un caso como ‘Vas a veranear a Andalucía’, la transformación en ‘¿A dónde vas...?’ produciría la respuesta congruente ‘{A veranear/ Al disfrute del verano/ Al veraneo/ A eso}’ mientras que ante un ejemplo como ‘Van a descubrir pronto la causa’, la transformación en ‘¿A dónde van..?’ no produce respuestas igualmente aceptables ‘{\*A descubrir pronto la causa/ \*Al descubrimiento de la causa/ \*A eso}’ y pone de manifiesto el carácter perifrástico de la construcción verbal en este caso.

He aquí un ejemplo excluido del estudio al aplicar esta técnica:

(24) con los amigos // yy y si además yo soy un profesor que siempre m ha gustado estar muy en contacto con el alumno // es decir yo / cuando me voy a tomar un café al bar de la del instituto prefiero tomármelo con un alumno antes que con un profesor

La presencia del complemento circunstancial de lugar «al bar», la posibilidad de conmutación ('Cuando me voy a la toma del café al bar'), permutación ('Cuando me voy al bar a tomar un café') y transformación ('¿A dónde me voy?... A tomar un café') son pruebas suficientes para determinar el carácter no perifrástico de la construcción. Y otros ejemplos de construcciones descartadas por estas mismas razones son las siguientes:

- (25) a alguien / sí me iría con alguien pero pero no / solo / eso de familia y todo esto no / para ir a / campo no / si se va a descansar se va a descansar

*Entrevista 04, 31HC (09:24)*

- (26) E: o sea a ti te gusta el campo para un rato / para unos  
I: a mí para el díaa // ¡vamos a comer una paellita a casa de tu hermana! ¡ooh! / ¡que te cagas! /// pero ya / hasta ahí

*Entrevista 60 12MC (30:33)*

Junto a las pruebas propuestas por Gómez Torrego para considerar la construcción <ir a + infinitivo> como perífrasis, también se han tenido en cuenta otras. Así, Fontanella (1970: 61-73) señala la imposibilidad de prescindir del infinitivo en una transformación interrogativa con 'qué'. En un caso como 'Voy a comprar pan a la tienda', la transformación aceptable en '¿A qué voy?' (y la aceptabilidad de la respuesta forzada, 'A comprar pan a la tienda') delatan el carácter disjunto de la construcción, mientras que la misma transformación aplicada a un caso como 'Van a perderse la película' produce la interrogación \*'¿A qué van?' inaceptable, y una respuesta forzada igualmente inaceptable, \*'A perderse la película'.

Otra prueba semejante es la denominada 'transformación pseudorrajada', propuesta por Hadlich (1973: 101) y adoptada por Gómez Torrego (1988: 51) que, en esencia, consiste en la topicalización de un sintagma nominal de tipo 'Lo que...' al principio de la oración (en el caso de la perífrasis <ir a + infinitivo>, 'A lo que...'). Si la construcción bajo análisis presenta un carácter perifrástico rechazará la transformación, mientras que los infinitivos que no son realmente auxiliados admitirán desempeñar la función de sujeto en las construcciones oracionales atributivas topicalizadas. Mientras un caso como 'Van a descansar al Caribe' admite la transformación 'A lo que van al Caribe es a descansar' (lo cual denota la significación disjunta de la construcción verbal), un ejemplo como 'Van a volver a las diez' se revela inaceptable ante la misma transformación, \*'A lo que van es a volver a las diez'<sup>93</sup>.

<sup>93</sup> Existen otras pruebas para la determinación del carácter perifrástico de una construcción que pueden consultarse en Gómez Torrego (1999: 3330 y ss.), como la imposibilidad de selección de sujeto o complementos por parte del auxiliar. Con las pruebas indicadas aquí se considera suficiente para el propósito fundamental de este estudio.

Por último, se expone brevemente el tratamiento adoptado en aquellos casos en los que el verbo auxiliar conjugado de la construcción <ir a + infinitivo> no es ‘ir’, sino ‘irse’. Los casos de anteposición del pronombre personal correspondiente al verbo auxiliado (bien como parte del verbo auxiliado cuando este es pronominal, como en ‘Me voy a dar cuenta...’, bien como dativo ético del verbo auxiliado, como en ‘Me voy a pensar mejor lo que me pediste’) no han sido excluidos del estudio porque preservan el carácter perifrástico de la construcción y mantienen la posibilidad de neutralización (‘Me daré cuenta...’, ‘Me pensaré mejor lo que me pediste...’). No obstante, se ha detectado un reducido grupo de usos en los que el pronombre personal antepuesto concuerda con el verbo auxiliar y es posible descartar la vinculación semántica de ese pronombre con el verbo auxiliado, como en ‘Me voy a ver la película’. En este caso, el pronombre constituye una variante de los tradicionales dativos ético y de interés que, como es sabido, crean predicados verbales próximos a los originados por los verbos pronominales. Tal y como indica la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 436), algunos verbos de movimiento, como ‘ir’, que en algunos casos se pueden interpretar como predicados de consecución, dan lugar ocasionalmente a un contraste similar al que provoca el ‘se’ aspectual en los verbos télicos. El verbo ‘ir’ expresa en estos casos un contenido semántico de movimiento y no desempeña por tanto la función de auxiliar en una construcción que, por todo esto, no puede ser considerada perifrástica. Es el caso de la construcción <ir a + infinitivo> recogida en el ejemplo (24).

b.1) <Ir a + infinitivo> con verbo auxiliar en un tiempo diferente al presente de indicativo.

A la luz de lo expuesto en el marco epistemológico, se considera que las construcciones perifrásticas <ir a + infinitivo> únicamente pueden expresar una futuridad neutralizable con el futuro morfológico si el verbo auxiliar está conjugado en presente de indicativo. Son diversos los casos excluidos por aplicación de este criterio. Ejemplos:

- (27) I: todo queda en casa  
E: bueno / describeme un poco el Puerto de Sagunto como si *fuéramos a dar* un paseo  
I: ¿el Puerto de Sagunto?  
*Entrevista 06, 31MB (15:59)*
- (28) y también me gustaría mucho pues el ocuparme de mi hijo / noo // pues aa por ejemplo / estar en casa esa temporada / cuando lo *vaya a tener* / noo trabajar / si puede ser // y ocuparme de él / hasta quee tengaa más años // estar pendiente  
*Entrevista 38, 21MC (21:54)*
- (29) pues / se marchó a otra empresa // no se fiaban mucho de mí / porque ¡claro! / al no tener estudios ni tener nada / dijeron que *iban a probarme* / y hasta ahora / en contabilitat estoy y es lo que máss / me gusta dee del trabajo  
*Entrevista 66, 12HB (09:14)*

El ejemplo (27) presenta un caso ambiguo en cuanto a si predomina el valor aspectual prospectivo o si el verbo 'ir' mantiene vigente su contenido inherente de movimiento, aunque ninguno de esos contenidos podría neutralizarse con el futuro morfológico, de modo que el caso queda descartado. Algunos autores, como Gómez Manzano (1992: 133), admiten la presencia de un contenido fundamentalmente temporal en la perífrasis <ir a + infinitivo> cuando el verbo 'ir' aparece conjugado en subjuntivo. Aquí se ha determinado prescindir de estas formas y de las anteriormente citadas por la dificultad que se plantea a la hora de determinar con precisión la predominancia de los valores temporales sobre los modales o aspectuales. En estos casos, y dado su reducido número, se opta por prescindir de esas formas en el estudio y por ceñir los casos admitidos a las perífrasis con el auxiliar en presente.

b.2) <Ir a + infinitivo> con predominio del valor aspectual de tipo prospectivo.

Como hemos visto, la futuridad no es solo una de las posibles manifestaciones del contenido tempoaspectual de la perífrasis <ir a + infinitivo>, sino la más activa y de mayor difusión con respecto a otros valores de la construcción. Sin embargo, no es infrecuente encontrar ocurrencias de la perífrasis <ir a + infinitivo> en las que predomina precisamente este valor aspectual de tipo prospectivo sobre su contenido temporal de futuridad. En el corpus de referencia se ha detectado un nutrido grupo de casos en los que parece predominar este valor aspectual sobre el temporal y que no parecen susceptibles de neutralización con el futuro morfológico y/o el presente pro futuro:

- (30) sí que me gusta mucho eel eel el compartir y eso / y el comentarlo con la persona / ahora tampoco me iría con cualquier persona / quiero decir si voy a irme con una persona / que no llevaa / más o menos mi mi o no vamos a poder acoplar

*Entrevista 05, 32MC (39:52)*

- (31) me encanta eso hacerlo / y la sorpresa estaría / por ejemplo en el servilletero / esa sorpresa me gusta mucho / que nadie lo sabe / y cuando van a comer fiunn / ahí sale la sorpresa // me encantan las fiestas

*Entrevista 11, 33MC (17:45)*

Como puede comprobarse en estos ejemplos, el valor aspectual prospectivo de la perífrasis predomina sobre el temporal precisamente en determinados contextos en los que la construcción no puede alternar con el futuro morfológico. Se trata de situaciones discursivas de oraciones subordinadas temporales introducidas por 'cuando' (ejemplo (31)) o en la prótasis de las condicionales cerradas<sup>94</sup> (ejemplo (30)) entre otras. La imposibilidad de neutralización

<sup>94</sup> Para ampliar este tipo de casos, *vid.* El presente en secuencias hipotéticas, pág. 171.

con el futuro morfológico y/o el presente pro futuro en estos casos prueba que estas construcciones no expresan temporalidad futura de manera predominante.

Este valor aspectual prospectivo predomina, también, en usos de la perífrasis con valor generalizador, cíclico o universalizador. Se trata de un uso semejante al del presente generalizador (*vid.* La variante de presente pro futuro, página 160) con el que parece competir por dominar en estas situaciones discursivas<sup>95</sup>. En estos casos, el valor temporal de futuridad queda reducido a su mínima expresión y, por tanto, queda impedida la neutralización con alguna de las otras formas de expresión de tiempo futuro. Veamos algunos ejemplos:

- (32) el día anterior / pongo garbanzos aa remojo / con agua y sal // yy y luego / hiervoo pongo a hervir a el día que voy a hacer eel el arroz / pongo a hervir pues / trozos de espinazo de cerdo / yy los garbanzos

*Entrevista 62, 13MC (09:30)*

- (33) con la bici de mi padre / cojo la bici y para allá /// y al final dijo mi padre de eso nada // tú por la noche no vas a trabajar // total que me tocó ir aa al horno aa a decir que mire / que lo sentía mucho pero que noo que noo no

*Entrevista 58, 12HB (08:41)*

En ambos casos, y a pesar de concurrir acompañada de marcas adverbiales de tiempo, se trata de una construcción perifrástica que no manifiesta un valor temporal predominante de temporalidad futura. En casos como estos, la perífrasis adopta valores predominantemente aspectuales de tipo prospectivo en los que el contenido temporal generalizador, universalizador o cíclico imposibilita los valores de futuridad. En el ejemplo (32), al situarse la acción de «hacer el arroz» en un día genérico, no concreto, el valor expresivo predominante adquiere carácter generalizador, circunstancia que contribuye a la intensificación de los valores aspectuales de tipo prospectivo de la perífrasis y, por tanto, al desplazamiento del contenido temporal. En este caso concreto, además, la existencia de formas de presente con idéntico valor generalizador refuerza esta misma interpretación. En el ejemplo (33), junto a los valores modales de obligación, la forma presenta un contenido fundamentalmente aspectual con el que se subraya el valor universal, general y categórico de lo expresado. El valor temporal de futuridad queda de nuevo desplazado, por lo que la neutralización con otras formas de futuridad resulta imposible.

### b.3) Fórmulas fijas con valor discursivo retórico.

<sup>95</sup> Este puede constituir un nuevo ejemplo de variación (la neutralización de la perífrasis <ir a + infinitivo> y el presente cuando ambas formas expresan un valor generalizador, cíclico o universalizador) cuyo estudio, seguramente, podría arrojar nueva luz al complejo proceso de adquisición de nuevas funciones al que ambas opciones están sometidas, ya no únicamente en relación a la expresión de la futuridad.

Son numerosos los autores que reconocen en algunos usos de la perífrasis <ir a + infinitivo> una expresión fijada de escaso contenido significativo y con efecto discursivo convencionalizado. Se trata en estos casos de fórmulas fijas, marcadores cuyo valor en uso tiene una función eminentemente retórica. En este estudio, la fórmula fija más frecuente con valor eminentemente discursivo es la expresión ‘vamos a ver’.

La noción de fórmula fija es empleada por autores como Moreno de Alba (1985: 96), que la denomina ‘cliché’ y la caracteriza por su bajo contenido semántico, o Lázaro Carreter (1977: 64), que la define como una «expresión estereotipada, banal y escasamente significativa a fuerza de ser repetida», entre otros. Más concretamente, algunos investigadores como Blas Arroyo (2008: 91) se refieren a ‘vamos a ver’ como «*lexicalized formulae*» con un claro contenido temporal pero con la alternancia limitada o totalmente inhabilitada con otras formas de expresión de futuridad como consecuencia del predominio en la construcción de un determinado valor discursivo fijado por el uso, y la excluyen de su estudio. Vega Llamas (2002: 13) asigna a los usos de la construcción ‘vamos a ver’ una función metadiscursiva vinculada con la organización de la información del discurso y Aaron (2008: 36) los califica como usos sintácticamente no integrados de expresiones fijadas. En otro lugar, sin embargo, esta misma autora (2006: 267) se refiere a ‘vamos a ver’ como un «*discourse marker*». Otros estudios sobre futuridad descartan la construcción ‘vamos a ver’ por su falta de contenido temporal y la incluyen en la categoría de formas con valor lexicalizado; así, Pitloun (2005: 238) la considera como una frase fija y Gómez Torrego (1999: 3371) la clasifica como una locución, dado el alto grado de lexicalización que presenta.

En nuestro corpus, se ha localizado un numeroso grupo de usos del reformulador ‘vamos a ver’ y unos pocos casos de empleo de la construcción lexicalizada <ir a hacer> encabezada por ‘qué’, como manifestación de resignación ante algún contratiempo (Gómez Torrego 1999: 3372). La gran mayoría de usos de ‘vamos a ver’ se circunscribe a los momentos iniciales en la intervención del informante, tras la realización de una pregunta por parte del entrevistador –ejemplos (34) y (35)–. Algo más infrecuentes son los usos de la fórmula lexicalizada encabezada por ‘qué’ –ejemplos (36) y (37)–. Todos ellos han sido excluidos en nuestra investigación:

- (34) E: ¿y quéé condiciones pueden entrar en esa decisión?  
 I: ¿condiciones? / pues *vamos a ver* / la primera condición / es que se quiera la pareja //  
 segunda condición / es la económica  
Entrevista 35, 22MC (26:33)
- (35) E: vamos a ver / ¿le gusta comer bien? / ¿o le gusta la cocina?  
 I: bueno // *vamos a ver* / ¿qué se se puede entender comer bien? / de dos maneras //  
 comer adecuadamente // o comer opíparamente  
Entrevista 17, 33HC(18:37)

- (36) pues me sacaré la silla a la puerta de la casa y lo veré caer / ¿qué vas a hacer? / ¿te vas a esconder? / no vale la pena

Entrevista 21, 33HB (32:18)

- (37) I: [...] entonces del pueblo / pues recuerdo eso / pues que era un pueblo // pequeñito pero claro / pues hasta los ocho años / ¿qué vas a recordar? // cosas agradables y ya está

E: ee

I: mucho frío / mucho frío

Entrevista 37, 23MC (22:22)

#### b.4) Perífrasis <ir a + infinitivo> con predominio del contenido modal.

Bravo (2008: 220-236) señala tres usos de la perífrasis en los que predominan sus valores modales: los usos que denomina ‘retórico-exclamativos’, los usos deónticos y los usos contrafactuales (que no pueden darse con el verbo auxiliar en presente y que, en consecuencia, no interesan aquí). Para esta autora, la construcción perifrástica <ir a + infinitivo> con valor modal predominante representa un uso desviado que resulta de interpretar en términos de modalidad las propiedades aspectuales de <ir a + infinitivo> como perífrasis de aspecto prospectivo<sup>96</sup>. De acuerdo con Escandell (1984: 33), Fernández de Castro (1999: 117), Gómez Torrego (1999: 3370-3371) y Olbertz (1998: 330) entre otros, Bravo considera que estos usos se emplean con valor de rechazo de una suposición:

El hablante rechaza [...] un estado de cosas [...] que se da como supuesto por el interlocutor, de lo cual se sigue la afirmación de polaridad contraria [...] En principio, pues, un significado válido para las interrogativas y exclamativas retóricas introducidas por *qué* o *cómo* con <ir a + infinitivo> sería ‘es imposible que (~) p’ (2008: 224).

He aquí algunos ejemplos de este tipo de usos que han sido excluidos de este estudio:

- (38) y llegué yo / y dije que quería ser albañil // y la profesora me llamó la atención // me dijo pero ¿cómo vas a querer ser albañil? / dice querrás ser arquitecto / y yo le dije no no / yo quiero ser albañil

Entrevista 06, 31MB (04:07)

- (39) vamos // es algo que está en camino / es algo que está en progreso como el universo / tonces / si no se detiene el universo ¿cómo nos vamos a detener nosotros? / además la mente // vaa / progresando

Entrevista 21, 33HB (31:50)

- (40) está yaa / un poco animadilla / pero ha habido unos años que ha ido /// boca abajo / ¿eh? / muy poca natalidad / pero ¿cómo va a ir la natalidad? // como está la vida / ¿traer hijos al mundo para que padezcan? / pues la gente es más sensata ahora

Entrevista 53, 13HB (43:50)

La paráfrasis propuesta se verifica en todos estos casos. Mientras que en (38) se puede sobreentender ‘Es imposible que quieras ser albañil’, el ejemplo (39) se podría parafrasear

<sup>96</sup> No debe olvidarse que esta autora (2008: 223) clasifica la perífrasis <ir a + infinitivo> como inherentemente aspectual y portadora de valor prospectivo, aunque señala la existencia de usos de la perífrasis <va a + infinitivo> (es decir, <ir a + infinitivo> con el auxiliar en presente de indicativo) en los que predominan los valores modales y que la autora califica como «desviados» de ese carácter natural.

como ‘Es imposible que nos detengamos nosotros’ y el ejemplo (40) como ‘Es imposible que vaya bien la natalidad’ (hipótesis de paráfrasis que se ve reforzada por el contenido explícito de la intervención del hablante a partir de este punto, «como está la vida»).

Coincidimos con Fernández de Castro (1999: 116), para quien el segundo tipo de usos modales de la construcción <ir a + infinitivo> presenta el predominio de un valor modal de tipo deóntico<sup>97</sup> y han desplazado el valor temporal de futuridad; en consecuencia, estos casos son excluidos del estudio:

(41) bueno / no entraa en miss expectativas / yo creo quee / cuando uno escoge una vida que en cierto modo ha podido es escoger / noo *vas a cambiarla* porque te toque la lotería / yo nunca he tenido interés en ser millonario  
*Entrevista 12, 33HB (34:27)*

(42) así ya / vienes allá a la una y media o dos menos algo / te has dao un paseíto oye / te renuevas / porque toda la semana no *va a ser* todo trabajar // quee de vez en cuandoo  
*Entrevista 29, 22MB (18:49)*

(43) porquee nadie hablaba ni decía nada // y los reuní yy dije vamos a ver qué hacemos con el papá / porque no se *va a quedar* el papá con ochenta años / con Maribel / mi hermana // ¿quéé hacemos?  
*Entrevista 35, 22MC (05:08)*

#### b.5) Cambio de código.

Por último, se ha eliminado del estudio una ocurrencia de perífrasis <ir a + infinitivo> de futuro con cambio de código:

(44) E: [...] tradicional / el que usted quiera  
 I: ¡ay! / pu pos buf /// ¡pos mire! *vaig a dir-li* lo qu ha fet hui  
 E: bien  
 I: ¿eh? / y es tradicional  
 E: venga

*Entrevista 54, 13MB (13:36)*

#### c) La variante de presente pro futuro: valores.

Como se ha indicado anteriormente, el presente de indicativo puede manifestar eventualmente un valor temporal de futuro neutralizable con el futuro morfológico y/o con el futuro perifrástico. No obstante, es preciso realizar algunas consideraciones al respecto y, antes de describir los criterios empleados en la selección de las ocurrencias de presente que adquieren dicho valor temporal neutralizable con alguna de las alternativas expresivas de

<sup>97</sup> Para Bravo (2008: 233) hay dos razones para tal consideración: en primer lugar, la base modal respecto de la cual se evalúan estos casos es claramente deóntica. Para la autora, «la imposibilidad que se predica de la situación compleja descrita por los infinitivos coordinados se sigue de las normas que dictaminan el protocolo que debe observarse». Y en segundo lugar, esta imposibilidad se afirma respecto de un momento dado de la línea temporal que viene indicado por el tiempo en el que aparece el verbo auxiliar: presente o pasado. En otras palabras, la información temporal que aparece en el verbo auxiliar sí es interpretada y, además, localiza en la línea temporal el contenido aportado por el verbo auxiliar y no la situación denotada por el verbo auxiliado.



futuridad, se ha considerado conveniente justificar la admisión de determinados casos de presente a los que no acompaña ninguna especificación adverbial explícita de tiempo, dado que la mayoría de estudios previos sobre esta cuestión consideran que el presente de indicativo únicamente es capaz de expresar la futuridad en contextos donde concurre algún marcador temporal explícito que orienta su contenido temporal al futuro.

La mayor parte de los autores que se han ocupado de las posibilidades de marcación de futuridad por parte del presente de indicativo consideran que es necesaria la presencia de un marcador temporal explícito en el contexto para que pueda producirse la orientación de su contenido hacia un punto de la línea de tiempo posterior al momento del habla, aunque la existencia en el contexto de dicho marcador no garantice por sí solo el predominio de dicho contenido. Si bien buena parte de los estudios exigen la presencia de dicha marca adverbial temporal en el contexto, opinamos que la orientación del contenido temporal de esta forma al futuro se puede producir a través de marcadores temporales implícitos o recuperables pragmáticamente del contexto<sup>98</sup>, en la línea propuesta por Losada Durán (1997: 119) y Matte Bon (2005: 10).

En este estudio, hemos aceptado como fórmulas de expresión de futuridad un cierto número de ocurrencias de presente de indicativo que no contaban con un marcador explícito de tiempo orientador de su valor temporal propio hacia el futuro, ya que a nuestro juicio dichos usos obtenían la necesaria indicación temporal bien directamente a través de implicaturas de índole pragmática, bien a través de indicaciones temporales de tipo léxico-semántico, bien a través de marcas implícitas indirectas recuperables a partir de otras indicaciones explícitas localizables en el contexto.

El establecimiento de determinadas relaciones lógicas implícitas en el discurso permite que los hablantes recuperen indicaciones temporales hacia el futuro que no se manifiestan de manera explícita en el contexto. Es el caso, por ejemplo, de determinadas relaciones lógicas

---

<sup>98</sup> Desde un punto de vista teórico, puede parecer arriesgado afirmar que el presente es capaz de adquirir valores de futuridad sin ninguna clase de indicación temporal explícita, pero en la práctica es posible localizar buen número de ocurrencias de presente en las que su contenido temporal de futuro resulta innegable y a las que no asiste, en principio, ninguna marca adverbial temporal. Obsérvese, por ejemplo, el caso concreto de la expresión ‘Nos vemos’, emparentada con otras fórmulas de despedida en las que la función discursiva parece haber fosilizado o lexicalizado la proyección temporal al futuro que la forma es capaz de generar de manera natural en combinación con determinados tipos de verbo (o, para ser más exactos, con determinados aspectos léxicos verbales o *Aktionsart*, como en ‘Hablamos’, ‘Te llamo’, etc). En estos casos, parece producirse una cadena de incompatibilidades lógicas (la naturaleza activa del aspecto léxico verbal sumada a lo redundante de su constatación) que, guiadas por un principio pragmático de relevancia, obligan a una interpretación de temporalidad futura no aportada por ninguna marca contextual explícita (‘Nos veremos’, ‘Hablaemos’, ‘Te llamaré’).

de carácter secuencial, de tipo causa-efecto o de tipo condicional, susceptibles de establecer una correlación temporal implícita entre dos acciones verbales determinadas:

- (45) alguna vez / las las autoridades educativas de la provincia / han pensao / que me podían trasladar allí a otra actividad / han dicho sí pero ¿a quién *ponemos* ahí? // ¿eh? y dicen nada nada dicen / que se quede otra vez donde está // y en ese aspecto / no estoy descontento

*Entrevista 12, 33HB (22:46)*

- (46) y parecía que cuando les nombrabas a los hijos / que sí / ellas además ellas siempre decían por mis hijos que lo *dejo* / pero no / noo noo no eran capaces de de abandonar al marido / ni inclui ni por los hijos

*Entrevista 22, 32MB (23:23)*

- (47) ¡que no tendrá faena! / ¡no va a tener! / si no / *vamos* a la puerta a la iglesia a pedir // dejáros estar // dice / ¡miraa! // siempre dices lo mismo // digo / claro que sí

*Entrevista 51, 13MB (23:46)*

En el ejemplo (45), el informante desempeña, en el momento de la entrevista, las funciones de inspección educativa en una determinada área geográfica. En este momento de la entrevista, el hablante está explicando las dudas de las autoridades educativas acerca de un posible nuevo destino para él. En este caso, se puede reducir la intervención a una construcción condicional: ‘Si lo trasladamos allí a otra actividad, ¿a quién ponemos aquí?’ Desde un punto de vista lógico, la acción de ‘poner’ a alguien en su lugar es cronológica y naturalmente posterior a la de su traslado. No existe aquí, por tanto, necesidad alguna de marca explícita temporal que aclare esa relación ni que requiera orientar la acción expresada por el presente («ponemos») hacia el futuro.

El ejemplo (46) recoge la intervención de una asistente social que relata su experiencia con mujeres maltratadas. En este caso, la informante cita en estilo directo las palabras de una de esas mujeres que, según su propio relato, permanece junto al marido a pesar de las numerosas y continuas vejaciones a que este la somete. Este caso plantea la relación cronológica entre las dos acciones de un modo más sutil: la acción de «abandonar» al marido, expresada en presente de indicativo, ha de ser entendida forzosamente como una acción posterior en el tiempo al momento del habla, dado que en ese momento la mujer sigue conviviendo con su maltratador. Hablando de abandonar al marido, la acción de ‘abandonarlo’ no puede, en ningún caso, entenderse como simultánea al momento del habla. La posterioridad temporal exigida por el presente para orientar su contenido temporal hacia el futuro procede de la asociación lógica de carácter secuencial (y, por tanto, temporal) de las acciones que se ven relacionadas<sup>99</sup>.

<sup>99</sup> Se trata de una relación lógica que, a nuestro juicio, imponen fundamentalmente los aspectos léxicos de los verbos involucrados. ‘Dejar’ al marido (con el sentido de ‘abandonarlo’) se caracteriza por un aspecto léxico de

El ejemplo (47) corresponde a un caso prototípico de presente que adquiere su valor de futuridad por contraste con una acción necesariamente anterior en el tiempo. Podría parafrasearse este caso con una construcción condicional que correlacionara dos acciones dispuestas lógicamente siguiendo una relación temporal de necesaria posterioridad: ‘Si no encuentra trabajo vamos a la puerta de la iglesia a pedir’. La acción expresada en presente, «vamos», se ve localizada en un momento posterior en el tiempo a la acción de referencia, «no encontrar trabajo». En este sentido, el presente parece orientarse hacia el futuro a través de una marca implícita de tiempo obtenida por contraste o por relación lógica entre dos acciones naturalmente secuenciadas.

Una prueba definitiva que permite corroborar que estos usos adquieren valor temporal de futuridad a pesar de la ausencia de marcas explícitas contextuales es la propia posibilidad de neutralización de la ocurrencia con alguna de las variantes alternativas de expresión de futuridad. En todos los casos analizados, la neutralización tanto con el futuro morfológico como con el futuro perifrástico se produce sin problemas.

Otras ocurrencias de presente de indicativo que adquieren un contenido temporal de futuridad sin que se constate la presencia de marcas explícitas de tiempo en el contexto son un pequeño grupo de casos que obtienen la orientación al futuro a partir del propio aspecto léxico del verbo involucrado o de rasgos léxicos temporales de otros elementos adyacentes del contexto. Es evidente que, en algunos casos, el oyente logra componer un sentido connotado de valores temporales de futuridad a partir de un proceso inferencial basado en relaciones lógicas entre rasgos léxicos explícitos e implícitos. Algunas acciones contemplan en su naturaleza léxica la capacidad de establecer relaciones de necesaria secuencialidad o posterioridad temporal. En general, los verbos télicos exigen, desde un punto de vista léxico, una relación temporal entre dos estados<sup>100</sup>. En otras palabras, un cambio de estado implica el paso de un estado previo a otro posterior y, por tanto, una cierta secuencialidad temporal. Los verbos télicos contienen esa secuencialidad en su naturaleza léxica y la aportan de manera implícita al discurso, por lo que son capaces de implicar una determinada marca de posterioridad de una acción respecto de otra.

Un verbo como ‘comprar’, por ejemplo, produce usos del presente de indicativo susceptibles de significar futuridad aportando las necesarias marcas de tiempo futuro

---

realización incompatible con la actividad presente (vivir con él). A esta incompatibilidad se sumarían otros rasgos pragmáticos, como la topicalización de la causa del abandono («por mis hijos») así como por el énfasis en la determinación («que lo dejo»). En cualquier caso, se trata de rasgos pragmáticos implícitos y, en ningún caso, de marcas explícitas temporales. Este tipo de situaciones se aborda con más detalle a continuación.

<sup>100</sup> Para ampliar este aspecto, *vid.* Tipo de predicado, pág. 178, en el apartado del diseño de la variable independiente.

precisamente a partir de esa relación lógica de carácter temporal denotada léxicamente. Véase, por ejemplo, el siguiente caso extraído del corpus:

- (48) que salía ciento ochenta y siete millones de euros // y ya pues me puse a soñar // la casa de la casa en el centro me la *compro* seguro / pero yo creo que seguiría trabajando y seguiría yendo a las cosas

*Entrevista 72, 11MB (27:17)*

Este ejemplo recrea el momento en que la informante plantea lo que haría si resultara premiada por la lotería. Rememora un momento del pasado en que creyó haber ganado el premio y expone en estilo directo el pensamiento en el que se comprometió consigo misma a comprar una casa en el centro. Desde un punto de vista semántico, el uso del verbo ‘comprar’, siempre y cuando esté expresado en presente de indicativo, en discursos realistas y basados en cronologías fácticas y no hipotéticas, solo muy ocasionalmente puede darse en la práctica de manera simultánea al acto mismo de compra. Salvo que se presenten circunstancias muy concretas y particulares, lo más común es que la acción efectiva de compra que el verbo refiere se produzca en un momento posterior al del anuncio de la acción en el discurso. El verbo, de hecho, anuncia ese cambio de estado, lo anticipa léxicamente. Toda compra es casi siempre posterior a su anuncio verbal. La marca temporal de tiempo posterior al momento del habla que necesita ese presente se obtiene de esa relación temporal codificada en el verbo a nivel léxico.

El verbo ‘hacer’, por ejemplo, aunque presenta usos como evento no dinámico, no télico y durable (estado) en los usos impersonales (como en ‘Hace frío’), así como otros usos como evento dinámico, no télico y durable (actividad) (como en ‘Hace bien en callar’) y también como evento dinámico, télico pero no durable (logro) (como en ‘Hacerse pública la resolución’) presenta un contenido léxico en la mayoría de sus ocurrencias de tipo dinámico y télico, como ocurre con ‘comprar’. En ese sentido, el contenido léxico del verbo puede aportar la necesaria noción de posterioridad para que la ocurrencia de presente de este verbo se oriente hacia el futuro sin una marca externa expresa de temporalidad en esa dirección. Véase el siguiente ejemplo:

- (49) y ¡claro! / y te viene el rumano / o te viene el que sea que por / la mitá te lo *hace* o por lo quee tú pagabas antes / entonces ¿qué pasa? / que en la mayoría de los negocios medios / hay gente extranjera por esto

*Entrevista 60, 12MC (15:19)*

En este caso, una camarera habla de las dificultades que entraña encontrar un camarero adecuado para contratarlo como ayudante y cita en estilo indirecto la respuesta que algunos

aspirantes extranjeros han alegado para presentarse como candidatos óptimos: que ellos hacen el trabajo por menos sueldo que los candidatos españoles. Dado que el punto de referencia temporal se sitúa en la entrevista con el candidato recordada, la acción de ‘hacer’ la faena para la que se le está contratando se sitúa necesariamente en un momento posterior del tiempo: la acción que ha de ‘hacerse’, es decir, el cambio de estado que ese ‘hacer’ conlleva desde un punto de vista léxico, serán posteriores en el tiempo a ese momento del habla.

Analicemos un caso más: el verbo ‘mandar’ es realizativo, es decir, presenta un perfil léxico de dinamicidad, telicidad y duración. Algunos usos de este verbo pueden establecer la misma relación temporal entre dos acciones que acabamos de ver anteriormente. Obsérvese el siguiente ejemplo:

- (50) y entonces /// con la con la tarjeta quee yo te *mando* con la tarjeta que yo te mando / me la contestas y listo // y yo le mandé la tarjeta / como yo se la había mandado ya / él me la mandó

*Entrevista 46, 23HC (20:48)*

En este caso, el informante cita las palabras de otro hablante en el relato de un envío pasado de tarjetas. El momento recordado es precisamente el momento en que su interlocutor le da instrucciones de cómo llevar a cabo dicho envío. El envío de la tarjeta al que alude el interlocutor («yo te mando la tarjeta») es posterior al momento del habla y encuentra su marca de posterioridad o futuridad en el propio contenido léxico del verbo ‘mandar’.

En otras ocasiones, la interpretación de un presente de indicativo como presente pro futuro se lleva a cabo por contacto discursivo de este tiempo verbal con otras formas gramaticales de futuridad presentes en el contexto. Cuando coexisten en el discurso otras ocurrencias de futuro morfológico o perifrástico, que codifican la futuridad gramaticalmente, el uso de un presente de indicativo en ese mismo entorno puede conllevar su orientación en esa misma dirección temporal. En estos casos, la necesaria marca temporal de futuridad requerida por el presente para marcar tiempo futuro procede, precisamente, de las formas gramaticales de expresión de futuridad adyacentes. Veamos algunos ejemplos extraídos del corpus:

- (51) ¿*seguiremos* estudiando / preparando oposiciones? / ¿*haremos* otra licenciatura para pasar el tiempo? / ¿qué qué *hacemos*? // yy los que están trabajando y no tienen / un trabajo estable ¿no? // la misma pregunta / ¿*habrá* acabaré me harán fijo / estaré toda la vida trabajando aquí?

*Entrevista 42, 21HB (16:12)*

- (52) y ¡claro! / tengo quee con lo que tengo no puedo aspirar a mucho más // tonces me *tendré* que *tengo* que sacarme un oficio yy y tengo que af que arriesgarme / sacrificarme un poco / y poderlo llevar a cabo

*Entrevista 63, 11HC (19:18)*

- (53) y luego la mía / la mía ni siquiera la he mirao / a mí no me preocupa el mío / el mío *pondré* dos cosas y ya está / pero el otro / es fundamental el tener los cabos atados y bien atados porquee y *firmo* yo ¿no? / entonces pues aunque sea poco dinero // pero el dinero que hay que repartir que esté muy clarito

*Entrevista 03, 32HC (43:06)*

Parece claro que, en el ejemplo (51), la ocurrencia de presente de indicativo comporta una orientación de su contenido temporal hacia el futuro (en buena medida, también, por el tipo de verbo conjugado y por su contenido léxico realizativo, como veíamos en el apartado anterior) mientras que el ejemplo (52) recoge precisamente un momento en que el hablante se autocorrige y opta finalmente por la forma en presente del verbo ‘tener’ en lugar de por la opción inicial de futuro morfológico. Y en el ejemplo (53), el informante explica las acciones que tendrá que llevar a cabo en relación a una serie de cuentas y trámites burocráticos. Combina el presente pro futuro «firme» con otro presente generalizador («es fundamental tener los cabos atados y bien atados») mientras que la interpretación de futuridad en el primero de ellos se obtiene por correlación con el futuro morfológico «pondré» empleado instantes antes.

En síntesis, en todos los casos se verifica la posibilidad de neutralización con el resto de formas de expresión de futuridad estudiadas. La siguiente tabla resume los casos de presente afectados por los criterios anteriores; en ella se indica el número de ocurrencias de presente de indicativo que han sido admitidas en el estudio a pesar de no contar con un marcador explícito temporal en el contexto, dado que cumplen las dos condiciones exigidas para ello: manifiestan un contenido temporal predominante de futuridad y verifican el principio de neutralización con las formas gramaticales de expresión de futuridad, tanto con el futuro morfológico como con el futuro perifrástico:

Presentes que orientan su contenido temporal al futuro por inferencia pragmática	11
Presentes que orientan su contenido temporal al futuro a través de contenidos léxicos	11
Presentes que orientan su contenido temporal al futuro por contacto con las formas gramaticales	6

<b>TOTAL PRESENTES PRO FUTURO ADMITIDOS SIN MARCA EXPLÍCITA DE TEMPORALIDAD FUTURA</b>	<b>28</b>
--	-----------

TABLA 7

Pero como se ha expuesto, el presente de indicativo únicamente expresa futuridad bajo determinadas condiciones; de ahí que un elevado número de ocurrencias de presente han tenido que ser excluidas del estudio al estimarse que su contenido temporal predominante no corresponde al de futuro y que, por tanto, no constituían fórmulas de expresión de futuridad neutralizables con alguna de las otras variantes gramaticales, a pesar incluso de la presencia

implícita o explícita en el contexto de marcas adverbiales de temporalidad futura. El estudio de las ocurrencias de presente susceptibles de marcar futuridad revela la existencia de un conjunto de usos de la forma que conviene conocer y cuyo contenido temporal predominante no debe ser identificado como de futuro. Son los siguientes:

c.1) Presente actual y presente continuo.

La *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1709) define el ‘presente actual’, en su sentido más estricto, como un uso del presente de determinados verbos de naturaleza puntual que expresa coincidencia exacta de la situación designada con el momento del habla. Y en sentido laxo, este uso se generaliza a verbos de acción no puntual extendidos de manera indeterminada a lo largo del tiempo que desarrollan una situación en cuya duración (normalmente corta) queda incluido el momento de la enunciación:

- (54) ella está de directora / y él de secretario / y yo estoy de jefe de estudios del colegio / o sea quee ya no *digo* más ya no *digo* más / porque me parece que está todo dicho / mi opinión / sobre ellos / yaa sobra

*Entrevista 10 33MB (12:24)*

- (55) precisamente no tengo más pro eel problema es ese // pasado mañana / a partir de pasado mañana / tengo otro problema / pero ese es ya más próximo a lo que hago // vamos muy atrasados en un estudio que estamos haciendo / y tenemos que recuperar tiempo

*Entrevista 03, 32HC (43:21)*

El ejemplo (54) es una muestra de este presente acompañado habitualmente de marcadores reforzadores del carácter puntual de la acción, como ‘ya, ahora...’, etc. En casos como este, la acción verbal se proyecta al momento mismo del habla y no puede considerarse futura. Algo similar ocurre en el ejemplo (55).

Si la situación presentada por el verbo es de tipo atélico, el presente se interpreta como continuo –también denominado ‘presente actual’, ‘ampliado’ o ‘extendido’ (RAE 2009: 1709)–. En estos casos, el tiempo presente se interpreta deícticamente en relación con el momento del habla, pero no es momentáneo. El número de ocurrencias registradas de este tipo es muy escaso:

- (56) mira / era horrible / una conjunción de Saturno / Venus / y Marte / puede venir para acá / yo no sé para dónde va laa co lo quería haber mirao / ¡mira! y no me he acordao / quería hacer una carta de Alemania / para ver cómo estaban

*Entrevista 01, 32MB (39:47)*

Como norma general, se han descartado todos los usos de este presente actual continuo, reconocidos en las entrevistas empleando la paráfrasis con la construcción <estar + gerundio>

–presente progresivo que, como señala la *Nueva Gramática* (2009: 1710), alterna con los dos presentes antes mencionados–.

c.2) Presente genérico o generalizador.

Según la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1709), el ‘presente genérico’ o generalizador se emplea para hacer referencia a propiedades o estados característicos de personas, cosas o situaciones. En estos usos no se pone de manifiesto un contenido temporal restringido a un momento particular, sino que se expresan propiedades o estados característicos de personas o cosas. Siguiendo la tipología que ofrece esta obra de referencia pueden reconocerse los siguientes subtipos de presente generalizador o genérico:

c.2.1) Presente cíclico. También conocido como ‘presente habitual’, consiste en un presente que refiere acciones reiteradas o que forman parte de una rutina (RAE 2009: 1711). La principal característica desde el punto de vista temporal es que el tiempo expresado no corresponde con un tiempo situado en un punto posterior al del momento del habla sino que, más bien, se encuentra representado en un plano general, abstracto y genérico. Según la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1712), el adverbio ‘cuando’ equivale a ‘siempre que’ o a ‘cada vez que’ y, por lo tanto, puede introducir la noción cíclica de reiteración habitual en los enunciados. No presenta eventos particulares o únicos. Los presentes acompañados o introducidos por esta partícula no pueden considerarse portadores de contenido temporal específico y no pueden, por tanto, orientarse hacia la futuridad<sup>101</sup>:

- (57) sacar un rato a mi madre y yo también descansar un poco / el lunes / otros amigos de otro colegio donde he estado antes del que estoy / nos *reunimos* también para merendar // el martes / final / de de ciclo / primer trimestre

Entrevista 10, 33MB (08:57)

- (58) I: porque ella se fue en octavo  
A: sí  
I: se fue a Salesianos // pero bueno a ella siempre la *sigo* viendo // y nada / y las que más recuerdo es a una amiga mía / que todavía / nos vemos / que se llama Elisa

Entrevista 38, 21MC (06:09)

<sup>101</sup> Lo mismo puede decirse de los casos en que ‘cuando’ se antepone a la perífrasis <ir a + infinitivo>. El valor temporal de futuridad queda anulado en estas situaciones, de ahí que, como ocurre en el caso de la perífrasis <ir a + infinitivo> precedida por esta partícula, prevalezca el valor aspectual prospectivo propio de la construcción (‘Cuando voy a echar el arroz compruebo la sal del caldo’).



Tanto en el ejemplo (57) como en el ejemplo (58) el presente aparece acompañado de una indicación temporal («el lunes», en el primer caso, «siempre», en el segundo) aunque es posible comprobar en ambos casos que el tiempo expresado no corresponde al de futuro.

c.2.2) Presente gnómico. El presente gnómico aparece identificado en la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1713) como el presente de las afirmaciones categóricas, universales, sentencias, frases hechas, refranes, etc. Se trata de un uso del presente que no vincula lo afirmado con el momento del habla y que no puede, por tanto, poner de manifiesto un contenido de temporalidad futura por más que aparezcan indicadores adicionales de tiempo en el contexto. Se pueden incluir en este apartado los usos de presente con valor normativo, como los usos de presente en instrucciones, recetas, etc.

En el corpus se han localizado un buen número de usos de presente que, sin llegar a formar parte de construcciones categóricas tan fijadas como los refranes o las frases hechas, elevan la afirmación del informante a un nivel universalizador o con pretensión sentenciosa que caracteriza estos usos del presente con valor gnómico en los que, en cualquier caso, no se produce ninguna orientación del contenido expresado al tiempo futuro:

- (59) Alemania // Marruecos / Cuba // no sé / da igual / cambian los países / pero es gente extranjera  
 /// y pienso que *tenemos* que ser también condescendientes con ellos /// desde luego / no admitir / a todo el mundo que entre  
 Entrevista 28, 21MB (32:13)
- (60) E: ¿y se pasa mejor solos o en compañía de la prole?  
 I: mejor en compañía /// porque este año / pues los echas de menos  
 E: ¿sí?  
 I: aunque los hijos son una alegría // o sea son dos alegrías  
 Entrevista 57, 12HC (30:44)
- (61) en espíritu rondaré por ahí / y veré Japón // eso sí / el tiempo no te lo *quita* nadie /// no sé / tendría cosas como salir con más chicos // esas oportunidades que has tenido que las has dejao pasar  
 Entrevista 72, 11MB (30:11)

c.2.3) Usos de presente caracterizador o descriptivo. Son relativamente habituales en el corpus ciertas ocurrencias de un presente generalizador, descrito por la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1712-1713) como un presente descriptivo que se utiliza para mostrar propiedades o características de las personas o las cosas. En ocasiones, este tipo de presente puede llegar a plantear serias dudas acerca de sus posibilidades de neutralización con las opciones gramaticales de futuridad. Estos son algunos ejemplos de usos de presente con este carácter:

- (62) yy bueno no sé / tener un poco de descanso / creo que descansar noo porque / a mí me gusta esto de estar estudiando yy y pienso que eso *dura* toda la vida  
 Entrevista 04, 31HC (28:40)

- (63) según lo que quieras estudiar // sii yo si por ejemplo no tengo dinero pa podermee pagar los estudios en la universidad / pues no hago no *hago* una carrera // prefiero hacerme un módulo superior

Entrevista 63, 11HC (18:40)

- (64) dice ¡ah! pues si no sii no bebo pues es que no me loo paso igual / oo paraa / no beber no *salgo* / pues no / puedes beber unaa copa / oo una cerveza ¿no? // pero beber porque de verdad te guste // una bebida

Entrevista 38, 21MC (18:35)

Aunque pueda parecer que estas ocurrencias de presente se neutralizan con las variantes gramaticales, en nuestra opinión el contenido temporal que se manifiesta no resulta equivalente. En los ejemplos anteriores, el empleo del presente se vincula a la descripción de un estado de cosas, de modo que su contenido temporal parece quedar suspendido o, al menos –tal y como ocurría con el resto de presentes generalizadores– desplazado a otro plano temporal no equiparable al cronológico o convencional, por lo que consideramos que el valor temporal predominante de la forma no equivale al de la futuridad expresada por las variantes gramaticales<sup>102</sup>.

d) El presente en las prótasis de las condicionales con ‘si’.

Rojo y Veiga (1999: 2905) señalan la exigencia normativa de utilizar el presente, y no el futuro morfológico, en las construcciones con prótasis condicional con ‘si’ «cuando la relación temporal expresada es la de ‘futuro’» mientras que la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 1721) plantea la posibilidad de un valor prospectivo del presente en las prótasis condicionales –contexto en el que no se admite el futuro en la lengua actual–, excluye los eventos estativos –que, por su modo de acción, designan situaciones no prospectivas en esos mismos contextos– y amplía el valor a situaciones con <de + infinitivo> (como en ‘De acertar la quiniela, invito a todo el mundo’).

En nuestro estudio cuantitativo, se excluyen estas ocurrencias de presente por considerarse que el contenido temporal expresado en ellas no se corresponde con el de posterioridad respecto del momento del habla, sino que coincide en lo esencial con los usos

<sup>102</sup> No siempre resulta fácil determinar el predominio del carácter descriptivo de un presente sobre sus posibles valores temporales de presente proyectable al futuro. En nuestra opinión, el valor temporal de presente que la forma adopta en los usos descriptivos y que imposibilita su neutralización con las formas gramaticales de futuridad puede determinarse atendiendo a factores y marcas contextuales, y no tanto a las posibilidades de sustitución del presente por las variantes alternativas en el mismo contexto. La posibilidad de utilizar las formas analítica y sintética de futuro en estos contextos no implica la equivalencia de contenidos temporales ni, por lo tanto, la neutralización de las ocurrencias. Obsérvese el siguiente ejemplo: ‘La casa que me están construyendo tiene cuatro habitaciones’ admite la sustitución del presente por las formas gramaticales de futuro: ‘La casa que me están construyendo tendrá cuatro habitaciones’, ‘La casa que me están construyendo va a tener cuatro habitaciones’. Pero estas expresiones no son equivalentes a la primera, dado que en la ocurrencia de presente no se manifiesta la proyección temporal hacia el futuro que aflora en las ocurrencias de las formas gramaticales en los mismos contextos.

genéricos antes señalados del presente. No obstante, en ciertas construcciones condicionales con ‘si’ puede manifestarse un valor prospectivo del presente que debería interpretarse como de naturaleza aspectual, y no temporal, al igual que ocurre cuando la perífrasis <ir a + infinitivo> interviene en estos mismos contextos o en otros similares de inferencia temporal, ausencia de valores genéricos, etc.

Estos son algunos ejemplos en los que se plantea la posibilidad de interpretar el presente con valor prospectivo:

(65) pues este fin de semana seguiré como el fin de semana pasao // quiero decir / *si podemos / saldremos* a dar una vuelta // y como son fiestas pues seguro que salimos // pero normalmente se descansa el fin de semana

Entrevista 32, 22HB (05:47)

(66) en un sitio que le han hecho un contrato / pero que *si* mañana *quieren* lo *tiran* y no le *van a dar* nada ¿entiendes? / eso lo veo mal / o sea en realidad lo veo mal

Entrevista 15, 32HB (16:05)

Este tipo de usos del presente no son incluidos en el estudio cuantitativo.

#### e) El presente en secuencias hipotéticas.

Se ha detectado un pequeño grupo de ocurrencias de presente en lo que se podrían considerar secuencias hipotéticas cuya principal característica es la actuación (explícita o implícita) de algún verbo de proceso mental (‘imaginar, suponer, pensar...’); en ellas se conforma un pasaje que recrea o plantea una situación con un claro componente potencial, irreal o hipotético que, a nuestro juicio, invalida sus posibilidades de marcación de temporalidad futura:

(67) E: bien / la última pregunta ya / imagínese que la semana que viene / se *jubila* o quee el año que viene se *jubila* / ¿qué piensa hacer?

Entrevista 10, 33MB (37:29)

Se entiende aquí que la situación creada no se interpreta en términos de temporalidad factual, sino como hipótesis con un alto contenido modal de conjetura o duda. En este sentido, se aproximan a las condicionales tratadas en el punto anterior y, en cualquier caso, constituyen casos de presente que deben ser excluidos.

Finalizamos este conjunto de criterios relacionado con la aceptación y exclusión de casos, presentando una tabla recopilatoria tanto de aquellos usos que han sido excluidos como de los que integran el análisis sociolingüístico:

<b>FUTURO MORFOLÓGICO</b>		
TOTAL INICIAL CASOS	<b>583</b>	
Futuros morfológicos de conjetura	<b>155</b>	26.59%
Construcciones retóricas con valor expresivo	<b>6</b>	1.03%
Citas y fórmulas fijas	<b>5</b>	0.86%
Cambios de código	<b>3</b>	0.51%
Futuros perfectos	<b>3</b>	0.51%
<b>TOTAL FINAL CASOS</b>	<b>411</b>	
<b>FUTURO PERIFRÁSTICO</b>		
TOTAL INICIAL CASOS	<b>723</b>	
Construcciones <ir a + infinitivo> no gramaticalizadas	<b>10</b>	1.38%
Construcciones <ir a + infinitivo> con el verbo auxiliar en un tiempo verbal distinto al presente	<b>42</b>	5.81%
Perífrasis <ir a + infinitivo> con predominio del valor aspectual prospectivo	<b>53</b>	7.33%
Fórmulas, marcadores fijos, locuciones con valor discursivo retórico	<b>76</b>	10.51%
Perífrasis <ir a + infinitivo> con predominio del valor expresivo, enfático o exhortativo	<b>31</b>	4.29%
Cambios de código	<b>1</b>	0.14%
<b>TOTAL FINAL CASOS</b>	<b>510</b>	
<b>PRESENTE PRO FUTURO</b>		
TOTAL INICIAL CASOS <sup>103</sup>	<b>324</b>	
Presente actual	<b>20</b>	6.17%
Presente cíclico	<b>6</b>	1.85%
Presente gnómico	<b>38</b>	11.73%
Presente descriptivo	<b>59</b>	18.21%
Presente en prótasis con condicional 'si'	<b>37</b>	11.42%
Presente en secuencias hipotéticas	<b>10</b>	3.09%
<b>TOTAL FINAL CASOS</b>	<b>154</b>	
<b>TOTAL CORPUS DE CASOS 1075</b>		

TABLA 8

### 2.2.5. Variables independientes

Una vez delimitada la variable dependiente que constituye nuestro objeto de estudio es necesario establecer el conjunto de factores<sup>104</sup> cuya incidencia potencialmente significativa sobre las diferentes variantes de expresión de futuridad se desea cuantificar; se trata de las

<sup>103</sup> Debe tenerse en cuenta que el total inicial de casos corresponde exclusivamente a las ocurrencias de presente consideradas susceptibles de neutralización con alguna de las otras dos variantes, puesto que no se han contabilizado, lógicamente, todos los casos de presente de indicativo existentes en el corpus.

<sup>104</sup> Recuérdese que, tal y como se ha indicado previamente, el término 'factor' es empleado con un sentido general de 'elemento' o 'concausa' y no con el sentido específico que tradicionalmente le atribuye el programa *Goldvarb* y que replica buena parte de la bibliografía procedente de los estudios sociolingüísticos variacionistas que emplean esta herramienta en sus análisis. Para *Goldvarb*, un 'factor' corresponde con cada uno de los valores o categorías posibles adoptables por una variable independiente, que recibe en consecuencia la denominación de 'grupo de factores' (*factor group*). En esta investigación, y para evitar posibles confusiones, utilizaremos ambos términos con su sentido convencional y común salvo en los apartados de análisis de resultados proporcionados por *Goldvarb*, donde los emplearemos con el valor específico determinado por el programa.

denominadas ‘variables independientes’. Dado que la perspectiva adoptada en este estudio corresponde a un enfoque sociolingüístico variacionista, este grupo de variables incluye factores lingüísticos, pragmáticos, estilísticos y sociológicos.

Pero antes de presentar las variables seleccionadas en nuestra investigación, parece oportuno revisar las variables independientes consideradas y analizadas en otros estudios similares al nuestro. Evidentemente, nuestro diseño de variables independientes es sensible a las decisiones adoptadas por estos estudios previos, si bien se completa con otras que reflejan las características específicas de nuestra comunidad de habla.

Un breve repaso a los trabajos anteriores sobre la expresión de la futuridad nos muestra que Almeida y Díaz Peralta (1998: 4) seleccionan tres variables lingüísticas<sup>105</sup>: tipo de verbo, tipo de sujeto y tipo de cláusula. Samper, Hernández y Troya (2001: 182) contemplan el tipo de oración (en una categoría incluyen independientes, principales y yuxtapuestas, en otra las coordinadas y finalmente las subordinadas –codificada por tipos–), el sexo y la edad en su estudio sobre un macrocorpus oral. Por su parte, Orozco (2005: 56) contempla ocho factores internos que operan a tres niveles sintácticos: tres de ellos actúan sobre el nivel oracional (inminencia del evento futuro, longitud de la oración y tipo de oración), tres a nivel de sujeto (número gramatical, presencia y posición y persona gramatical –y animación– del sujeto) y dos a nivel de predicado (presencia o ausencia de marcadores temporales y longitud de la forma de futuridad).

En su estudio diacrónico sobre la preferencia de una determinada forma de futuridad sobre textos escritos, Aaron (2006b: 49) considera siete factores lingüísticos como potencialmente significativos: carácter animado o inanimado del sujeto, tipo de oración, tipo de estructura sintáctica (principal o subordinada), polaridad (positiva o negativa), clase de verbo (semántico), tipo léxico y presencia de adverbio temporal. Los valores que adoptan los diferentes factores considerados en su estudio son los siguientes: carácter animado del sujeto –animado (sujetos vivos), inanimado (resto)–; tipo de oración: declarativa (‘No lo harás’) e interrogativa (‘¿Qué harán?’); tipo de estructura sintáctica: principal (se deduce –la autora no lo especifica– que corresponde a oración principal, coordinada o yuxtapuesta) y subordinada; polaridad: positiva y negativa (presencia de adverbios o marcas de negación); tipo semántico de verbo: estativos (‘ser, estar, poder, tener...’), movimiento (‘entrar, salir, ir’), psicológico (‘creer, pensar, saber’), percepción (‘oír, ver’), dinámicos y otros (‘buscar, decir, quitar’); tipo léxico: la autora no lo especifica y parece deducirse que se trata del aspecto léxico del verbo;

---

<sup>105</sup> Salvo indicación expresa en sentido contrario, todos los trabajos a los que se alude aquí se han limitado al estudio de la alternancia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico.

especificación adverbial: ninguna, explícita y específica ('Pero estaré aquí la semana que viene'), explícita e inespecífica ('Pronto lo sabremos').

Lastra y Martín Butragueño (2008: 3) seleccionan dieciséis variables diferentes: posibilidad o imposibilidad de alternancia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico (no posible, posible pero con cambio de significado y posible), tipos de imposibilidad de alternancia, persona y número del tiempo verbal, tipo de verbo, distancia temporal explícita (próxima, relativamente próxima, alejada o imprecisa y sin referencia), distancia temporal interpretada (próxima, relativamente próxima, alejada o imprecisa, ausencia de futuridad), rasgos epistémicos explícitos (seguridad, inseguridad, interrogativa de incertidumbre), interpretación epistémica (incierto, posible, probable, seguro, no pertinente), expresión de la intención (únicamente con la primera persona: explícita con verbos, con intención, sin intención), interpretación de la volición (solo en la segunda persona y, cuando es pertinente, en la primera del plural: amenaza, reconvención, confirmación, corrección, declaración, 'tú' genérico, inclusión, inquisición, pregunta, invitación, recomendación, mandato, petición, ruego, súplica), ámbito de negación (presente, ausente), informante (el informante propiamente dicho, otro participante, el entrevistador), nivel de estudios (bajo, medio, alto), edad (jóvenes, adultos, mayores) y sexo (hombres, mujeres).

Blas Arroyo (2008: 89) considera los siguientes factores lingüísticos: persona gramatical, categoría sintáctica del sujeto, proximidad al momento del habla, modalidad oracional, actitud del hablante, tipo de especificación adverbial, tipo de verbo, categoría semántica del sujeto, tipo de texto (argumentativo, expositivo), tipo de oración y contexto lingüístico (cotexto). Por otro lado introduce en su investigación los siguientes factores sociolingüísticos: sexo, edad, nivel educativo, estatus social, tipo de profesión, lengua dominante y lugar de origen.

Por último, el reciente estudio de Torres Cacoullós (2011: 3) sobre un corpus mejicano oral de entrevistas contempla las siguientes variables lingüísticas: distancia temporal (próxima, lejana), especificación adverbial (adverbio específico, no específico, sin especificación), contingencia (asumida, contingente), persona gramatical y número, polaridad (afirmativa y negativa) y significado (temporal, modal). Las variables sociales codificadas en su estudio son el sexo, la edad (jóvenes frente a ancianos), la educación y el tipo de localidad.

### 2.2.5.1. Las variables lingüísticas

Se trata del grupo más numeroso, pues está comprobado que en la variación morfosintáctica los elementos internos al sistema lingüístico ejercen gran influencia en la elección de una determinada variante.

#### a) Tipo semántico de verbo.

Esta variable, habitualmente considerada en estudios variacionistas anteriores, presenta numerosas dificultades a la hora de ser codificada para su cuantificación posterior. De hecho, existe todo un abanico de opciones para la clasificación de los verbos desde un punto de vista léxico-semántico, que recoge desde las que contemplan el tipo de acción representada por el verbo (*Aktionsart*), pasando por las que adoptan como criterio clasificador el tipo de predicado a que da lugar la forma verbal, hasta llegar incluso a clasificaciones semánticas de los verbos tomando como criterio clasificador su versatilidad de uso.

En esta investigación, se ha considerado que el contenido semántico del verbo involucrado en la expresión de futuridad representa un elemento potencialmente determinante de la preferencia hacia las diferentes fórmulas expresivas de futuridad variantes y se ha optado por diseñar dos variables distintas para tratar de cuantificar la influencia de este factor: una de ellas codifica el tipo de predicado generado por el verbo que expresa la futuridad (variable ‘tipo de predicado’) y la otra el tipo de verbo desde el punto de vista de su contenido semántico (variable ‘tipo semántico de verbo’).

Describimos a continuación, en primer lugar, la variable independiente ‘tipo semántico de verbo’. El contenido semántico de un verbo se suele definir como el tipo de acción representada por su contenido léxico. Las construcciones verbales perifrásticas, como es sabido, localizan el contenido semántico de la acción verbal en el verbo auxiliado que, en estos casos, se utiliza como referencia para su clasificación. Del mismo modo, las locuciones verbales se agrupan en función de su equivalente verbal más directo. Las categorías representadas en este estudio son, por lo tanto, las siguientes:

a.1) Verbos de percepción sensible. Se catalogan como verbos de percepción sensible aquellos cuyo contenido semántico verbal está vinculado con alguno de los sentidos, como serían los usos de los verbos ‘ver, oír, sentir, observar’, entre otros. Estos son algunos ejemplos:

(68) pues me sacaré la silla a la puerta de la casa y lo *veré* caer / ¿qué vas a hacer? / ¿te vas a esconder? / no vale la pena

- (69) llega / llega tarde mal y nunca /// lo único que vale es la la policía local / yy y lo estoy diciendo esto porque sé que noo no me va a oír ningún policía / lo único que saben los policías locales es poner la receta // yy y chimpum

*Entrevista 58, 12HB (13:18)*

a.2) Verbos de entendimiento, pensamiento o actividad mental. Son aquellos en cuyo contenido semántico se pone de manifiesto una acción directa o indirectamente relacionada con la actividad intelectual. Entre los verbos prototípicamente de pensamiento se encuentran ‘saber, recordar, imaginar, pensar, creer, suponer, comprobar’, entre otros. He aquí algunos ejemplos extraídos del corpus:

- (70) porque yo / la primera riada de Valencia /// tendría dieciséis años / creo /// y estaba trabajando en Alicante / en un pueblo que m *acordaré* toda la vida / Hondón de los Re // Hondón de las Nieves /// y tendría dieciséis años a trabajar a la uva

*Entrevista 05, 32MC (15:52)*

- (71) que podemos opinar críticamente y que y yaa / implica que en un futuro / la gente por ponerte un ejemplo podrá votar y *entenderá* por qué vota a esa persona / yy que pueda entender / lo que es el mundo / pero / también por otro lao pienso que es malo

*Entrevista 18, 31MC (20:18)*

a.3) Verbos enunciativos, de habla o *verba dicendi*. Se clasifican como verbos enunciativos, de habla o *verba dicendi* aquellos cuyo contenido semántico refiere procesos de dicción o enunciación. Es el caso de verbos como ‘decir, comentar, contar, alardear’, etc:

- (72) pero mira por dónde llega el momentoo / deel servicio militar // que ahora después *hablaré* cómo me enteré / de esta circunstancia / y me toca ir a Melilla / en Melilla /

*Entrevista 23, 32HB (09:18)*

- (73) I: sí / sí / por lo menos la de la de respeto // yoo he sidoo / no sé / le *voy a contar* esta anécdota porque a lo mejor con esto cree que soy uun uun pocoo un pocoo duro

*Entrevista 50, 13HB (16:18)*

a.4) Verbos de voluntad, emoción, sentimientos. Son verbos de voluntad todos los relacionados con el deseo, el interés, la propensión, como ‘querer, desear, gustar, encantar, tener la intención’, etc. Son verbos de emoción o sentimiento los verbos cuyo contenido semántico expresa la postura emocional del hablante ante una determinada realidad, su percepción subjetiva o su inclinación, como ‘aceptar, temer, agradecer, sentir, preferir’, etc. Estos son algunos ejemplos extraídos del corpus de casos:

- (74) poder acoplar nuestros ritmos / dee de funcionamiento / oo ella o esa otra persona va a *preferir* irsee a una discoteca por la noche en París / en lugar dee de levantarse pronto

*Entrevista 05, 32MC(40:02)*

- (75) yo asisto a los estrenos de teatro / tengo facilidad para ir // yy me *gustará* mucho leer / yo todos los días leo la Biblia / aunque no lo parezca

*Entrevista 15, 32HB (27:33)*



a.5) Verbos de estado o existenciales. Se codifican como verbos de estado los usos atributivos de los verbos ‘ser, estar, semejar, parecer’, etc. También se han considerado como atributivos determinados usos de verbos como ‘haber, quedarse’, etc. Estos son algunos ejemplos:

- (76) la misma pregunta ¿habráá acabaré me harán fijo / *estaré* toda la vida trabajando aquí? / que será que no // y tal

*Entrevista 42, 21HB (16:19)*

- (77) pues un plan pues por ejemplo / la mañana pues / me gustaría volver a visitar a la virgen // *voy a ser* un poco pesada con ella /// yy luego / pues me daré una vuelta / pues para ver algunas faallas

*Entrevista 52, 12MC (10:08)*

a.6) Verbos dinámicos. Se ha clasificado como verbos dinámicos aquellos cuyo contenido semántico refiere una acción caracterizada por algún tipo de dinamicidad. Se trata de verbos que entrañan el ejercicio de un esfuerzo, un cambio de estado, una intervención, como ‘decidir, trabajar, hacer, empezar’, etc., pero cuya acción no comporta un desplazamiento o un cambio de posición en el espacio real o figurado. Se trata, por tanto, de acciones cuya principal característica es que se desarrollan sin cambio de localización espacial. Estos son algunos ejemplos:

- (78) pues bueno pues hoy ¿qué *voy a hacer?* / pues hoy tengo que hacer pues / *voy a limpiar voy aa planchar* / *voy aa* pues ya me programo / y digo bueno pues hoy tengo quee que que limpiar arribaa / tengo que que hacer

*Entrevista 54, 13MB (12:01)*

- (79) me *pegaré* el pateo / me *cansaré* un montón /// *comeré* buñuelos /// *engordaré* un kilo más y poco más

*Entrevista 59, 12MC (06:00)*

a.7) Verbos de movimiento o desplazamiento. A diferencia de los verbos dinámicos, con quienes comparten la dinamicidad, los verbos de movimiento implican un tipo de acción que conlleva un desplazamiento espacial, físico o representado. Se trata de acciones como ‘ir, venir, volver, llegar’, etc. Estos son algunos ejemplos:

- (80) entonces / mañana por la tarde / me iré de Moncada que es esto / pri si puedo allá a lass cinco / me *iré* al otro // y ese es el plan que tengo para mañana // pero eso como no cuenta pa los sexenios

*Entrevista 16, 32HB (34:00)*

- (81) creo que treso o cuatro añitos // ya me prejubilan yy y me pienso preparar bien / me organizarme bien / *viajar* como le digo / que entonces aún *viajaré* máss /// yy preparármela bien / yo creo que sí

*Entrevista 55, 12HC (25:15)*

## b) Tipo de predicado.

Es posible aprovechar otras características verbales para obtener una clasificación alternativa de los predicados. En nuestro caso, se ha considerado pertinente introducir una variable independiente adicional que clasifique los predicados teniendo en cuenta el aspecto léxico de su núcleo verbal. Dicha característica, también denominada *Aktionsart*, comparte rasgos con el aspecto flexivo en el marco de las aspectualidad verbal, pero identifica un tipo de información específica diferente de la de aquel. Mientras el aspecto flexivo es de índole gramatical, la clase de acción recogida en el aspecto léxico es una información de carácter semántico inherente al propio lexema del núcleo verbal. Se trata, en esencia, de información léxica sobre el evento contenido en el núcleo verbal que actúa como predicado, entendiendo el término ‘evento’ en un sentido específico como acción, proceso y estado.

Tal y como indica la *Nueva Gramática* (RAE 2009: 431), las propiedades temporales de los verbos pueden ser descritas tomando en consideración tres características esenciales: la telicidad (o delimitación), la dinamicidad y la duración. La telicidad es la característica que denota la existencia de un punto final en la acción verbal, un límite natural e inherente. La dinamicidad denota en un predicado que se requiere una cierta cantidad de energía para que la acción verbal exista o se mantenga, mientras que la duración es el rasgo verbal que indica si se trata de una acción que se prolonga en el tiempo o que, por el contrario, tiene un carácter puntual. A partir de estos tres rasgos fundamentales es posible describir cuatro tipos de verbos desde el punto de vista del aspecto de su contenido léxico inherente que han servido de base para la codificación de las variantes posibles en esta variable:

b.1) Realizaciones: son eventos dinámicos ([+dinamismo]) de cierta duración ([+duración]) con un único punto final definido ([+delimitación]): ‘construir una casa, escribir una carta, recitar un poema’.

b.2) Logros o consecuciones: son eventos dinámicos ([+dinamismo]) que tienen lugar de manera más o menos instantánea ([-duración]) y que pueden ser reducidos a un único punto en el tiempo ([+delimitación]): ‘morir, caerse, llegar, alcanzar la cima’.

b.3) Estados: son eventos no dinámicos ([-dinamismo]) cuya acción verbal se prolonga ([+duración]) de modo ilimitado ([-delimitación]) sin que ningún aporte de energía o esfuerzo sea requerido: ‘amar, odiar, creer en alguien, tener algo’.

b.4) Actividades: son eventos cuya acción tiene un carácter dinámico y homogéneo en su estructura ([+dinamismo]), se extiende en el tiempo ([+duración]) y finaliza en un instante arbitrario, es decir, no está inherentemente delimitada ([-delimitación]): ‘vender, correr una maratón, cantar, bailar, llover’.

Existen diversas pruebas para el reconocimiento del tipo de evento o clase léxica del núcleo de un determinado predicado (cfr. Bosque y Demonte 1999: 3011-3045, RAE 2009: 432, entre otros). En este trabajo se han seleccionado algunas de estas recomendaciones<sup>106</sup> tomando como referencia su capacidad operativa. Las primeras pruebas se aplican para verificar la telicidad de los verbos dinámicos, es decir, para discriminar realizaciones de actividades, mientras que las siguientes se emplean para determinar la telicidad de los verbos no dinámicos (es decir, para distinguir logros de estados).

Estas son las pruebas utilizadas en el estudio para determinar el tipo de predicado generado por una forma verbal involucrada en la expresión temporal de la futuridad:

- Actividad frente a realización: prueba de los grupos cuantificativos temporales de tipo ‘durante’ y ‘en’. Esta es una prueba que identifica la telicidad del evento manifestado por un núcleo verbal introduciendo un límite externo mediante grupos preposicionales de sentido temporal, como ‘durante tres horas, en diez minutos, hasta las diez’. Las actividades admiten únicamente expresiones del tipo ‘durante’, que introducen una acotación temporal determinada de manera natural, mientras que las realizaciones admiten solamente expresiones temporales externas del tipo ‘en’. Un verbo como ‘respirar’, por ejemplo, puede clasificarse como actividad frente a las realizaciones cuando admite formulaciones de tipo ‘Juan respirará con dificultad [durante un año]’, mientras que rechaza las de tipo \*‘Juan respirará con dificultad [en un año]’. Por otro lado, un verbo como ‘volver’ puede dar lugar a un evento que se comporta de modo inverso: admite la formulación ‘Juan volverá [en diez minutos]’, pero no \*‘Juan volverá [durante diez minutos]’, lo cual prueba su carácter realizativo.

- Actividad frente a realización: prueba del valor delimitador. Esta prueba trata de determinar el grado de tolerancia que manifiesta el predicado respecto a otros núcleos verbales con valor temporal delimitativo, como ‘tardar’. Los verbos no télicos rechazan la prueba, mientras que los télicos la superan. Un verbo como ‘respirar’, por ejemplo, rechazaría una formulación del tipo \*‘Juan tardará en respirar dos horas’, mientras que ‘volver’ la admitiría (‘Juan tardará en volver dos horas’).

- Caracterización de logros: prueba de las construcciones preposicionales con valor de puntualidad. Los logros (eventos dinámicos, no duraderos y télicos) admiten marcadores temporales con sentido de puntualidad introducidos por preposición. Un verbo dinámico

---

<sup>106</sup> Es importante tener en cuenta que, aunque no se indique explícitamente a cada paso, la identificación del aspecto léxico de un predicado se lleva a cabo teniendo en cuenta las particularidades discursivas que se manifiestan en un determinado contexto. No se trata de determinar si el verbo ‘hacer’, por ejemplo, es realizativo o dinámico, sino de determinar qué rasgos caracterizan mejor un determinado uso del verbo ‘hacer’ en un contexto concreto. En resumen: es en el uso, en la interacción con complementos y atributos concretos, donde un determinado predicado manifiesta sus rasgos léxicos inherentes.

como ‘llegar’ manifiesta su telicidad al aceptar un complemento como ‘a las tres en punto’ en ‘Juan llegará [a las tres en punto]’. Esta es una prueba complementaria, ya que no permite discriminar logros de realizaciones por sí misma, por ejemplo, ni incluso logros de estados; obsérvese el alto grado de congruencia de una oración construida a partir de un evento estativo y un complemento temporal de puntualidad, como ‘Juan estará listo [a las tres en punto]’.

- Caracterización de logros: expresiones durativas.

Los logros no admiten expresiones durativas del tipo ‘durante.’ Un verbo como ‘llegar’ rechazaría una formulación del tipo \*‘Juan llegará a la cima [durante un rato]’. Sin embargo, admiten perfectamente expresiones temporales del tipo ‘en’ como puede comprobarse en un ejemplo como ‘Juan llegará a la cima [en una hora]’, ya que son eventos delimitados.

- Caracterización de logros: uso del predicado como modificador estativo. Esta prueba somete al predicado a su transformación como adjetivo de naturaleza estativa. Únicamente los logros dan lugar a adjetivos de esta naturaleza, ya que expresan un evento que origina un estado resultante. Un verbo como ‘romper’ se manifiesta como evento de tipo logro porque da lugar al adjetivo ‘roto’ en un ejemplo como ‘El libro roto’, prueba que no supera un verbo como ‘estornudar’, por ejemplo (dado que es una realización).

- Caracterización de estados: incompatibilidad con el aspecto progresivo. Los eventos de estado son incompatibles con expresiones de tipo <estar + gerundio>, lo cual prueba su carácter no dinámico. Un evento de estado como el que describe el verbo ‘tener’ rechaza una construcción como \*‘Juan estará teniendo su beca’. Los eventos dinámicos (tanto las actividades como las realizaciones y los logros) se muestran perfectamente compatibles con esta prueba.

- Caracterización de estados: los estados no admiten expresiones aspectuales rítmicas. Los eventos de estado no admiten coaparición con expresiones del tipo {poco a poco/ lentamente/ rápidamente}, etc. Resulta inadmisibles \*‘Juan está enfermo [poco a poco]’, por ejemplo.

- Caracterización de estados: incompatibilidad con imperativos o adjuntos agentivos. Los eventos de estado no admiten su paráfrasis imperativa (‘Juan tiene libros’ no admite \*‘Juan ¡ten libros!’ con valor imperativo) ni adjuntos de tipo agentivo, como {voluntariamente/ intencionadamente}, etc. (no resulta admisible la formulación \*‘Juan estará triste voluntariamente’).

- Caracterización de estados: prueba de los tiempos perfectivos y su combinación con modificadores temporales. Estas últimas pruebas permiten discriminar entre dos tipos de

estados (no contemplados en este estudio): los irreversibles (o permanentes) y los transitorios. Ambas pruebas pueden ser empleadas para constatar el evento estativo. Los eventos de estado permanentes, por un lado, no admiten la conjugación perfectiva (\*‘Juan tuvo nombre’) ni la modificación temporal (\*‘Ayer Juan tenía nombre’) mientras que los estados transitorios admiten ambas combinaciones (‘Juan estuvo enfermo’ y ‘Ayer Juan estuvo cansado durante la mañana’)<sup>107</sup>.

Estas son solo algunas de las pruebas que pueden utilizarse para identificar el aspecto léxico inherente del núcleo verbal. No es difícil encontrar en la bibliografía otras pruebas complementarias que, en ocasiones, llegan a conformar un algoritmo de clasificación del aspecto léxico de un verbo<sup>108</sup>.

<sup>107</sup> Para más información, pueden consultarse las indicaciones propuestas por la iniciativa RRG (*Role and Reference Grammar*) de Van Valin (1993, 2005) y Van Valin y Lapolla (1997) para la clasificación de los predicados a partir de su *Aktionsart* en el sitio web <<http://linguistics.buffalo.edu/people/faculty/vanvalin/rrg.html>>. También están accesibles las pautas de clasificación en castellano en la dirección <<http://www.lexicom.es/drupal/files/protocoloAktionsartRRG.pdf>>.

<sup>108</sup> Shirai y Andersen (1995), por ejemplo, emplean un test adicional por pasos muy útil para la determinación del aspecto léxico inherente de un verbo. Es el siguiente:

Paso 1. Distinción estado/ no estado.

¿Tiene el verbo una interpretación habitual y naturalizada en presente?

SÍ: se trata de un estado (‘te quiero, tengo hambre’...)

NO: (\*‘subo la cuesta’, \*‘canto’, \*‘corro’...) sigue en el paso 2.

Paso 2. Distinción actividad/ no actividad.

Si V es un verbo y te detienes mientras estás V-ndo, ¿has realizado la acción de V?

SÍ: se trata de una actividad (‘correr, pintar, mirar’...)

NO: no es una actividad (‘correr una maratón, pintar un cuadro, mirar una película’...) por lo tanto sigue en el paso 3.

Paso 3. Distinción realización/ logro.

Si el test (a) no funciona puede aplicarse el test (b) :

(a) Sea V un verbo. Si alguien ha V-do durante un tiempo Y, ¿ese alguien estaba V-ndo durante ese tiempo?

SÍ: se trata de una realización (‘correr una maratón, pintar un cuadro, mirar una película’...)

NO: se trata de un logro (‘reconocer a alguien, morir’...)

(b) Sea V un verbo, X una entidad e Y un tiempo dado. ¿Son equivalentes las formulaciones ‘X V-rá (futuro) en el tiempo Y’ y ‘X V-rá dentro de un tiempo Y’?

SÍ: se trata de un logro. Supongamos que el verbo V es ‘comenzar a cantar’. Son equivalentes ‘X comenzará a cantar en diez minutos’ y ‘X comenzará a cantar dentro de diez minutos’.

Las clasificaciones de eventos que algunos corpus de datos verbales están llevando a cabo incorporan nuevos parámetros con los que sería posible subclasificar cada uno de estos cuatro tipos de eventos en función de los argumentos exigidos por el núcleo del predicado (su aridad<sup>109</sup>) y los papeles temáticos que estos asumen en el predicado, es decir, el tipo de relación que se establece entre el núcleo verbal y sus argumentos. Sin embargo, en este estudio se ha optado por limitar la clasificación a estos cuatro eventos generales con miras a sondear su grado de representatividad en el estudio de la expresión de la futuridad y con un interés puramente experimental<sup>110</sup>.

c) Tipo sintáctico de verbo.

A la hora de codificar el tipo sintáctico de verbo involucrado en la expresión de la futuridad se ha aplicado la clasificación tradicional, que los subdivide en:

c.1) Verbos de régimen. Se han codificado como verbos de régimen todos aquellos casos de verbos que convencionalmente exigen un complemento de régimen verbal, se manifieste este de manera explícita o no en el discurso. Es el caso de verbos como ‘ir, llegar, depender, disponer’, etc:

- (82) cenaré con la familia / el día de año nuevo comeré con la familia también / y a partir del día dos me *dedicaré* a comprar reyes / que me encanta // me *iré* a comprar reyes // pero nada más

*Entrevista 01, 32MB (37:16)*

- (83) acabaremos en algún follón gordoo // por parte de Estados Unidos / Irak / oo algún algún país d estos quee no me gustaría pensar quee que *vamos a meternos* en una guerra / mundial o algo así // pero es algo que no es tan irreal

*Entrevista 60, 12MC (28:23)*

c.2) Verbos copulativos. Se codifican como verbos copulativos las ocurrencias de los verbos ‘ser, estar, parecer’, así como las ocurrencias de los usos semicopulativos de verbos como ‘quedarse, mostrarse, verse, seguir’, etc. Se descartan como copulativos los

---

NO: se trata de una realización. No son equivalentes ‘X pintará un cuadro en una hora’ y ‘X pintará un cuadro dentro de una hora’.

<sup>109</sup> El término ‘aridad’ procede del ámbito del análisis matemático y hace referencia al número de argumentos necesarios para que un determinado operador o función se pueda calcular. En este sentido, el núcleo verbal se considera la función cuya aridad corresponde al número de argumentos necesarios para que el predicado se realice plenamente.

<sup>110</sup> Existen en la actualidad varias iniciativas (como los proyectos ADESSE y AnCora) que aplican esta clasificación léxica de los verbos a partir de los eventos posibles en el núcleo del predicado. AnCora en particular es un corpus del catalán y del español (AnCora-ES) que cuenta con una base de unas 500.000 palabras para cada lengua procedentes fundamentalmente del ámbito periodístico. Describe diferentes niveles de anotación: lema y categoría morfológica de cada lema, constituyentes y funciones sintácticas, estructura argumental y papeles temáticos, clase semántica verbal, etc. En este momento interesa especialmente el léxico verbal anotado, que contiene información de la clase semántica, una descripción de la subcategorización de cada lema y una descripción con ejemplos de la estructura argumental y los papeles temáticos de cada uno de los verbos anotados. De hecho, una de las posibles ampliaciones del estudio a que podría dar lugar esta clasificación semántica de los verbos consiste precisamente en incorporar en la codificación de los datos del tipo semántico de verbo la información relativa a la estructura argumental y los papeles temáticos de cada verbo.

usos no atributivos de estos verbos, así como los usos locativos del verbo ‘estar’ (‘Mi madre está en Sevilla’) o los usos no semicopulativos de los verbos antes señalados:

- (84) pues son lógicas hasta cierto punto aunque no las acabemos de entender o no las acabe de entender pues porquee la diferencia / de edad vamos / va a ser siempre pues un un handicap

*Entrevista 07, 31HB (14:17)*

c.3) Verbos transitivos. Son codificados como verbos transitivos aquellos que concurren acompañados de un complemento directo explícito:

- (85) que aquello tenía un mérito también // y meterse en ruso / que aquello también fue pero es precioso de todas formas // o sea que no / lo haré todo / porque yo no me voy a jubilar en la vida / yo me jubilaré

*Entrevista 27, 23MC (33:49)*

- (86) ¿qué planes para la jubilación? / puees por el momento la jubilación es yo creo que / la cogere con ganas // llevo treinta y siete años trabajando // yy aún me quedan unos cuantos / y si no pasa nada pues / se tienen que cumplir

*Entrevista 66, 12HB (31:44)*

c.4) Verbos intransitivos. Se ha codificado como verbos intransitivos los usos de verbos que carecen de complemento directo y que no corresponden a algún otro tipo de verbo de esta clasificación. Se trata de verbos como ‘salir, funcionar, perjudicar’, etc:

- (87) E: [...] en general / ¿cómo será tu vida / después de aprobar las oposiciones?  
I: pues *cambiará* totalmente / me gustaría sobre todoo / aportar un pocoo de dinero a casa yy y si pudiesee / vivir independiente / sí mejor / mucho mejor

*Entrevista 04, 31HC (28:58)*

- (88) vienen mis hijos de Barcelona / reuniré nietos / y entonces habrá bastantee jaleo en casa / peroo *disfrutaré* mucho / con todos ellos

*Entrevista 44, 23MC (07:22)*

c.5) Verbos pronominales. En el presente estudio, reciben esta categorización los usos pronominales de cualquier verbo, tenga o no una naturaleza estrictamente pronominal. Es el caso de verbos como ‘dedicarse, concienciarse, jubilarse, quedarse’<sup>111</sup>, etc:

- (89) E: ¿tú eres optimista o pesimista ante la vida?  
I: optimista // yo creo que soy optimista / sí /// porquee ya te pasan bastantes bueno tampoco voy a *ponerme* trágica ¿no? / pero sí / te pasan todos los días te pasa algo y tienes algún algo en la cabeza

*Entrevista 25, 21MB (29:42)*

- (90) muy cariñoso / se hace de querer // yo lo quiero mucho / yo si si mi hija no se casa con él / *me voy a casar* yo // fijate si lo quiero

*Entrevista 59, 12MC (33:00)*

<sup>111</sup> En casos de concurrencia de dos características sintácticas simultáneas se ha optado por priorizar su consideración como verbos pronominales (‘verse, irse’). En caso de concurrencia del carácter pronominal y la caracterización como locución verbal o perifrástica prevalece esta segunda característica por considerarse que predomina en el uso sobre la primera.

c.6) Verbos complejos y locuciones verbales. Como señala la RAE (2009: 53), la locución verbal es un grupo lexicalizado de palabras que constituye una única pieza léxica y que ejerce función sintáctica de núcleo del sintagma verbal. Es el caso de construcciones como ‘echar una mano, dar cuenta, meter la pata’, etc., que conforman unidades verbales equivalentes a otras formas verbales formadas por una única palabra, como ‘ayudar, explicar’ y ‘equivocarse’, respectivamente y que pueden desempeñar las funciones propias de un verbo:

- (91) pues tengo doce días en abril // la segunda quincena de abril /// no lo sé porque como mi hermana va a dar a luz en esas épocas noo / no sé

*Entrevista 40 21MC (26:02)*

- (92) el tema de la del de la atmósfera pues imagínate la que está el medio ambiente nos lo estamos cargando / y todo eso bueno / se supone que se pondrán de acuerdo los países / incluidos los americanos

*Entrevista 68, 13HC (35:38)*

c.7) Otros. Se incluyen en este grupo aquellos usos verbales que no han podido ser catalogados en ninguna de las categorías anteriores. Es el caso de las perífrasis verbales:

- (93) más allá de lo lógico de la edad y de de y de las posibilidades que tengas en ese momento porque yo siempre he hecho lo mismo / por lo tanto *seguiré* // *haciendo* lo mismo ¿no? / es que con más o menos ganas o más o menos esfuerzos o más o menos / habilidaad

*Entrevista 03, 32HC (41:40)*

- (94) mañana domingo trabaja / a las cinco de la mañana / todos los domingos / yy Alba me estaba diciendo hoy que / mañana *se puede levantar* tarde ¿verdad? que no nos tenemos que ir a ningún sitio / digo no cariño / mañana

*Entrevista 28, 21MB (29:17)*

#### d) Persona gramatical.

Esta variable codifica los diferentes valores que puede adoptar la persona gramatical involucrada en cada caso de expresión de futuridad. Las personas establecidas son la primera, la segunda y la tercera personas, tanto del singular como del plural<sup>112</sup>. Se contempla un valor residual para aquellos casos en que no hay persona gramatical alguna involucrada (como los casos de construcción impersonal).

#### e) Tipo de sujeto.

Se trata de una variable que ha sido considerada en diversos estudios previos como un factor relevante en la preferencia de los hablantes por una determinada forma de expresión de

<sup>112</sup> Así como en otros estudios se ha optado por diseñar dos variables independientes diferentes para reflejar la persona gramatical, por un lado, y el número, por otro, aquí se ha preferido unificarlas en una sola y codificar todos los casos en siete categorías diferentes (tres para cada número, más la ausencia de persona o formas impersonales).



futuridad; así, Blas Arroyo (2008: 108) la estratifica en tres categorías basadas en la animación del sujeto (humanos, animados con menor grado de agentividad e inanimados). Por su parte, Aaron (2007: 260) considera exclusivamente los sujetos animado e inanimado, mientras que Almeida y Díaz Peralta (1998: 4) contemplan tres posibles sujetos, definidos sobre criterios sintácticos: no expreso (elíptico), pronominal y sintagmático.

Las variantes establecidas en nuestro estudio para esta variable son las siguientes:

- sujeto animado, cuando el sujeto de la acción descrita por la forma verbal involucrada en la expresión de tiempo futuro tiene capacidad de actuación y actividad propia (personas y animales);

- sujeto no animado cuando el sujeto concordado con el verbo no es animado (resto de sujetos); y

- un valor residual para los casos en que el sujeto no esté especificado, para cuando no sea recuperable del contexto o cuando el verbo constituya el núcleo de una construcción no personal.

f) Modalidad oracional.

Como es sabido, suele utilizarse una distinción tradicional que identifica en los enunciados un contenido determinado (*dictum*) y un modo particular de presentarlo (*modus*). Mientras la RAE (1973: 349) se refiere a la modalidad oracional como la parte de la oración que la dota de sentido completo y señala cuatro tipos (enunciación –afirmativa o negativa–, interrogación, deseo y mandato), Alarcos (1994: 149), por su parte, señala los modos oracionales asertivo, interrogativo y apelativo. Como apunta la RAE (2009: 3113-3114), la modalidad oracional se identifica con el *modus* y corresponde a aquellos mecanismos que marcan en los enunciados la actitud del hablante o el modo particular de presentar un determinado contenido. Las modalidades oracionales que describe esta obra son las siguientes: modalidad aseverativa o asertiva (por defecto, también enunciativa), interrogativa, exclamativa, imperativa y desiderativa u optativa. Dado que todas las modalidades indicadas pueden presentar variantes afirmativas y negativas, se considera que la negación no constituye una modalidad enunciativa independiente.

Son numerosos los estudios que incorporan esta variable lingüística independiente para investigar la influencia que la modalidad oracional pudiera estar ejerciendo sobre la preferencia por una determinada forma de tiempo futuro. Sedano (2005) señala la importancia de introducir la modalidad oracional como variable de estudio en una investigación sobre la expresión variable de la futuridad en relación a la atribución tradicional de valor asertivo al uso del futuro perifrástico de referencia futura. Al evaluar este rasgo, Sedano (1994) observó

que el futuro perifrástico tendía a concurrir con enunciados afirmativos formados a partir de ‘saber’ o ‘estar seguro’, vinculados a un contenido expresivo de seguridad, mientras que en la subordinación con ‘no saber’ o ‘no estar seguro’, que indican inseguridad, la tendencia se decantaba claramente por el futuro morfológico.

Por su parte, Aaron (2007: 260) codifica dos variables diferentes para evaluar la influencia de la actitud del hablante sobre su preferencia por una variante de futuro: la modalidad propiamente dicha y la polaridad (el carácter positivo o negativo de la oración). Así, la primera de ellas contempla dos posibles valores de modalidad (declarativa frente a interrogativa) y la segunda los valores de polaridad positiva y negativa. Blas Arroyo (2008: 100), por otro lado, contempla cinco categorías o niveles diferentes de referencia respecto a la modalidad oracional: oraciones afirmativas declarativas, oraciones negativas, oraciones exclamativas y exhortativas, oraciones interrogativas y un valor específico adicional (oraciones interrogativas indirectas) que el autor añade porque, en su opinión, se manifiestan en él características cruzadas de otras modalidades.

En resumen, con la incorporación de esta variable independiente tratamos de codificar actitudes del hablante ante sus enunciados, rastreables mediante la observación de una serie de marcas verbales y de la curva entonativa que las acompaña. Las modalidades oracionales consideradas son:

f.1) Modalidad declarativa afirmativa. El hablante mantiene una actitud neutra ante su enunciado, en el que presenta predominantemente una información que considera verdadera. Se limita a informar, a aportar una determinada información o posición sin introducir marcas específicas de otras modalidades. Se trata de la modalidad por defecto o no marcada:

(95) te he comentado antes / de ir al baile / este / el baile de salón / a a la Sociedad Musical / de Alboraya /// después de ahí / *tenemos* esta noche este fin de semana este sábado / tenemos una cena

*Entrevista 29, 22MB (25:08)*

f.2) Modalidad declarativa negativa. El hablante mantiene una actitud neutra ante su enunciado y se limita a presentar una información que considera verdadera, pero en un entorno de negación. Se trata también de la modalidad por defecto, pero marcada por la presencia de partículas de negación:

(96) E: [...] cuando las acabas / ¿dónde las guardas?  
I: en mi casa / *ess* mi abuela / dice que *no no* me *harán* falta muebles en mi casa cuando nos casemos / dice porque tengo maquetas por todas partes

*Entrevista 41, 21HB (09:05)*

f.3) Modalidad interrogativa directa. Las oraciones interrogativas directas se usan para solicitar información pero también para expresar ofrecimiento, reconvención, recomendación, solicitud, etc. Se han codificado como oraciones interrogativas directas tanto las directas totales como las parciales, así como los enunciados interrogativos retóricos y las interrogativas bimembres:

- (97) llaman pues tienen una forma y yoo / según como lo pronuncien pues me entero o no me entero de lo que me dicen / y entonces dicen *¿cuándo vas a aprender?* / tantos años aquí / y digo si no me enseñáis / me enseñáis a decir tonterías pero no no me enseñáis a hablar

*Entrevista 40 21MC (03:44)*

f.4) Modalidad interrogativa indirecta. Según la RAE (2009: 3257), reciben el nombre de oraciones interrogativas indirectas las proposiciones subordinadas sustantivas introducidas por la conjunción subordinante ‘si’ (interrogativas indirectas totales) o por los pronombres, determinantes y adverbios interrogativos o los grupos sintácticos formados por ellos (interrogativas indirectas parciales). En el presente estudio se consideran interrogativas indirectas tanto estas subordinadas sustantivas como las construcciones interrogativas encubiertas (RAE 2009: 3269):

- (98) entonces / yo creo que la gente está desconcertada por eso porquee / no sabe no sabemos por dónde *van a salir* mañana // estamos a la espera de que a ver por dónde salen hoy

*Entrevista 02, 31HC (25:36)*

f.5) Modalidad exclamativa. Aunque algunos gramáticos como Alarcos (1994: 149) la descartan explícitamente por considerar que podría asociarse a cualquiera de las modalidades anteriores, aquí la consideramos una categoría más. Se incluyen en este grupo las exclamativas indirectas, distinguibles de las interrogativas indirectas por la diferencia de entonación, por los predicados introductores y por los significados manifestados. En lo que respecta a este último criterio se ha observado que, mientras las interrogativas indirectas realizan un ofrecimiento de alternativas, las exclamativas indirectas se limitan a valorar enfáticamente un determinado contenido. Este rasgo permite identificar un enunciado como ‘Nos dirá cuántos coches tiene’ como interrogativo indirecto por ofrecer implícitamente valores alternativos del número de coches aludido, mientras que un enunciado como ‘Verás qué coches tiene’ se identifica inmediatamente como de modalidad exclamativa indirecta por constituir simplemente una valoración de las cualidades de los coches en sí. Por otro lado, dado que las

exclamativas indirectas son siempre parciales nunca aparecen introducidas por la conjunción ‘si’, ni admiten el subjuntivo ni el infinitivo:

- (99) pues / esta mujer me la tiene que pagar a mí / esta mujer me la pagará / ¡claro que me la pagará! /// ¡de mí no se me burla nadie! / seis años yo / siete años tendría / siete años // me fui a casa

*Entrevista 53, 13HB (06:50)*

f.6) Modalidad desiderativa. La modalidad desiderativa caracteriza la expresión de deseos, anhelos, propósitos, imprecaciones, etc. Se ha localizado en el corpus un reducido número de casos de enunciados con modalidad desiderativa en los que, más o menos directamente, se pone de manifiesto un deseo del hablante. El principal criterio para la identificación de esta modalidad es, por tanto, el propio significado desiderativo del enunciado (deducido a partir del contenido semántico de determinados verbos y expresiones, inferido del contexto, etc):

- (100) así es mi parque / así por lo menos en espíritu *rondaré* por ahí / y veré Japón // eso sí / el tiempo no te lo quita nadie /// no sé / tendría cosas como salir con más chicos

*Entrevista 72, 11MB (30:08)*

f.7) Modalidad imperativa o exhortativa. Esta modalidad acompaña frecuentemente a enunciados en los que se solicita algo y que se construyen gramaticalmente mediante el empleo del modo verbal imperativo. De modo más específico, los hablantes construyen un enunciado imperativo o exhortativo para dar forma a un ruego, consejo, orden o prohibición. En este estudio, se identifica la modalidad imperativa en aquellos casos en los que se infiere una cierta solicitud o requerimiento más allá de la modalidad aparente del enunciado:

- (101) ven / oye Manolo / vas a *tener* una responsabilidad / tú vas a *cuidar* de esta / parte y tú vas ahí y vas a ver en la pizarra lo que ponéis

*Entrevista 24, 33MB (18:39)*

#### g) Modalidad epistémica.

Cada vez son más numerosos los estudios variacionistas que se interesan por la influencia que la modalidad epistémica pueda estar ejerciendo sobre la preferencia hacia una variante expresiva de futuridad. La postura del hablante respecto del valor de verdad de sus afirmaciones podría constituir un condicionante significativo de la opción de futuridad seleccionada en el discurso. Silva-Corvalán y Terrell (1989: 195) señalan que el futuro morfológico es percibido por los hablantes como más marcado por la duda, mientras que otros autores afirman, como Bauhr (1992: 76), que «*in these cases, in which the SF* [synthetic futur]

*has a clearly contingent character due to its depending on a prior condition, theoretically the ir a + infinitive form is not used*». Por su parte, Díaz Peralta y Almeida (2000: 217) indican que los hablantes eligen una forma de futuridad u otra dependiendo del grado de seguridad inherente en lo afirmado, de modo que la seguridad máxima se asocia al presente pro futuro y la inseguridad máxima al futuro sintético.

La codificación del grado de seguridad de un hablante ante el valor de verdad contenido en sus enunciados plantea un problema que ha sido abordado previamente por algunos autores. Así, Sedano (2005: 233), siguiendo a Bauhr (1989: 77), considera la modalidad epistémica una noción que se relaciona con el valor veritativo de las proposiciones y señala seis posibles índices epistémicos: posible, probable, seguro, no seguro, no probable y no posible. En el ámbito de la actitud del hablante, estos índices se traducen en una escala gradual que discurre desde la máxima seguridad hasta la máxima inseguridad. Por su parte, Lastra y Martín Butragueño (2008: 14) optan por la codificación de cuatro modalidades epistémicas: seguridad, inseguridad, interrogativa y sin explicitud. Blas Arroyo (2008: 106), por su parte, diseña una variable independiente que reúne la modalidad epistémica y la evidencialidad; los valores que puede adquirir esta variable son dos: 1) seguridad absoluta del hablante ante el evento futuro y 2) seguridad relativa por falta de garantías. Esta segunda opción se subdivide en varias posibilidades: 1) disposición, intención o deseo del hablante o interlocutor de llevar a cabo el evento enunciado; y 2) expresión de una opinión sobre el evento futuro. En este segundo grupo, en función del grado de conjetura vinculado a esta opinión, Blas Arroyo distingue entre eventos futuros respecto de los cuales el hablante muestra un mayor grado de incertidumbre, duda, temor, etc. (para cuya determinación se recurre al contenido semántico de ciertos verbos, el uso de verbos de opinión, presencia de marcadores con función atenuadora –‘bueno, en fin, ¿no?’, etc.–) y el resto de casos, en los que la opinión del hablante parece no estar condicionada por factores previos, lo cual sugiere un mayor grado de seguridad.

Aquí entendemos por modalidad epistémica la actitud que adopta el hablante ante el valor de verdad de aquello que dice y que, en términos pragmáticos, se traduce en grados de seguridad (creíble > increíble) acerca de lo afirmado. Dicha actitud puede reconocerse gracias a la presencia en el cotexto de determinados marcadores conversacionales de evidencia (reforzadores del valor de verdad de lo dicho) u orientadores sobre la fuente de información de lo dicho (opinión propia o adquirida) así como de determinados verbos modales y variaciones en el modo del verbo. En virtud de su presencia o ausencia y de la naturaleza de estos marcadores se contemplan en este estudio las siguientes posibilidades:

g.1) Ausencia de marcador claro.

g.2) Duda, probabilidad, posibilidad y restricción del valor de verdad de la aserción.

Se catalogan dentro de esta modalidad epistémica aquellas ocurrencias de marcas de futuridad en cuyas proximidades se detecta la presencia de marcadores como ‘probablemente, quizá, tal vez’, así como de construcciones que aporten matices de duda, probabilidad, posibilidad (por ejemplo, determinados verbos, como ‘creer, suponer’, etc.) y aquellos casos en que el valor de verdad de lo dicho se acota mediante marcadores restrictivos, complementos circunstanciales con ese mismo carácter (‘algún día, presuntamente, aparentemente, supuestamente, alguna vez’, etc):

- (102) ahora por ejemplo conn estos profesores franceses / hemos organizao una semifiesta / para de aquí un año / y entonces esa sí que la *organizaré probablemente* en la casa nueva quiero comprar un ático grandote

*Entrevista 19, 32MB (17:05)*

- (103) tres hijos de mi primer matrimonio // una hijaa / de mi terceera relación // y otr un nasciturus llámese / ser que no se conoce / y *supuestamente va a nacer* / de mi quinta relación // entonces / debido aa a mi relación con los jóvenes / y con mis hijos jóvenes / aunque no haya

*Entrevista 17, 33HC (33:14)*

g.3) Refuerzo del valor de verdad de la aserción. Presentan esta modalidad epistémica aquellas construcciones en las que se constata una certeza manifiesta y enfatizada sobre lo dicho a través del uso de marcadores de refuerzo del valor de verdad de la aserción, construcciones con esa misma función pragmática (‘claro, toda la vida, en la vida’), determinados usos de perífrasis (‘tiene que ser así, es seguro que’, etc):

- (104) mi hijo mis hijos pues lógicamente ellos tendrán / pues / otras intenciones // que *indudablemente* pues / *diferirán* de las mías ¿no?

*Entrevista 07, 31HB (13:47)*

g.4) Negación. En estos casos, la aserción aparece modalizada por un marcador de negación:

- (105) dos horas y daale que te pego y machaca y aconsejando lo mejor porque yo les tengo dicho / quee / señora usted ha entrao aquí / *no se me va a escapar* pero si se sí compra / para que vuelva / si no tiene que volver no compre

*Entrevista 24, 33MB (21:49)*

h) Especificación temporal.

Sin lugar a dudas, la cantidad de tiempo que media entre la acción referida por la marca de futuro y el punto de referencia (situado, en el caso de la futuridad, en el momento del habla) representa uno de los factores tradicionalmente más estudiados y de influencia más relevante en el estudio de la marcación de futuridad. Diversos estudios han encontrado una

influencia significativa de este factor para el español, como Bauhr (1989, 1992), Silva-Corvalán y Terrell (1989), Sedano (1994) y Orozco (2005), entre otros, y también para otras lenguas romances, como Blanche-Benveniste *et alii* (1990), Sundell (1991), Poplack y Turpin (1999) y Poplack y Malvar (2007), entre otros. No se constata unanimidad en la interpretación de los resultados obtenidos, aunque sí una cierta tendencia a asociar el uso del futuro morfológico con situaciones discursivas de indeterminación temporal.

El estudio de la especificación temporal presenta serias dificultades a la hora de diseñar un modelo que refleje con rigor y fiabilidad una potencial asociación entre la distancia temporal expresada y una determinada variante expresiva de futuro. Un gran número de estudios anteriores sobre la futuridad comparte esta preocupación. Bauhr (1989: 282) codifica la especificación temporal implicada en la expresión de futuridad en dos grupos: 1) marcadores origocéntricos, que comprenden –o pueden comprender– al origen y están subdivididos en plurivectoriales –pueden indicar las tres relaciones temporales,  $V/\circ V/+V$ , es decir, relaciones de anterioridad, simultaneidad y posterioridad con el origen, como ‘ahora, esta tarde, hoy’ – y univectoriales –comprenden el origen pero se limitan a la relación de posterioridad, como ‘mañana, la semana que viene...’–); y 2) marcadores neutros, que indican diferentes grados de alejamiento del origen, como ‘inmediatamente, enseguida, siempre, nunca’, etc.

Sedano (1994: 231, 2005: 11) se centra en los casos en los que la expresión de futuro cuenta con algún complemento circunstancial de tiempo y los clasifica en tres grupos: presencia de complementos de posterioridad inmediata; presencia de complementos temporales de posterioridad relativamente próxima (día, semana, mes, año); y presencia de complementos de posterioridad alejada o muy amplia (futuro percibido como lejano, impreciso o como muy amplio, como ‘algún día, en un futuro, dentro de unos años, siempre, nunca, jamás’, etc).

Por su parte, Lastra y Martín Butragueño (2008: 10) distinguen entre dos tipos de distancia temporal especificada: la distancia explícita (próxima, relativamente próxima, alejada o imprecisa y sin referencia temporal) y la distancia temporal interpretada o inferida (próxima, relativamente próxima y alejada o imprecisa). Y Blas Arroyo (2008: 96-97) representa el tiempo especificado en dos variables independientes diferentes: la cantidad de tiempo significada y el tipo de marcadores adverbiales presentes; en la primera, distingue los eventos que tendrán lugar en un futuro inmediato de los que ocurrirán más tarde y respecto al tipo de marcadores adverbiales, el autor sigue a Poplack y Turpin (1999) en su estudio sobre el francés canadiense y estipula dos grandes situaciones en cuanto a la especificación

adverbial: presencia o ausencia de especificación adverbial, y naturaleza específica o inespecífica de los marcadores adverbiales.

Todas estas propuestas ponen de manifiesto las dificultades antes aludidas, tanto en el establecimiento de franjas o categorías de tiempo que puedan resultar significativas para el hablante a la hora de decantarse por una determinada forma de expresión de futuro, como en la localización de pruebas materiales (explícitas o implícitas) en cada ocurrencia que permitan adscribirlas a las franjas previamente diseñadas. Nuestro estudio pretende con esta variable combinar el interés por la cantidad de tiempo –objetiva o subjetiva– contenida en las expresiones futuras, el carácter explícito o implícito de las indicaciones adverbiales temporales y su grado de especificidad. En esencia, la variable ‘especificación temporal’ contempla tanto las marcas explícitas como las implícitas a cuatro niveles diferentes: inminencia, día en curso, más allá del día en curso y tiempo indefinido. Las categorías consideradas son las siguientes:

- h.1) No se identifica especificación temporal alguna, ni explícita ni implícita.
- h.2) Especificación temporal implícita de inminencia. Se constata la inminencia de una acción, aunque no se registran especificaciones explícitas:

(106) es la cabeza visible /// a nivel administrativo // // tiene playa // es uunn un pueblo costero // la playa es muy buena / voy a *hacerle* propaganda buena a la playa del Puerto tienee tiene dos avenidas / que ambas llevan a la playa // la una baja desdee Sagunto

*Entrevista 06, 31MB (16:36)*

La inminencia se mide en términos de conexión directa de la acción anunciada con su consecución. Usualmente se ven implicados *verba dicendi* o de pensamiento, aunque no exclusivamente.

- h.3) Especificación temporal implícita dentro del día en curso. No se detectan marcas adverbiales temporales explícitas pero se infiere pragmáticamente que la acción referida tendrá lugar en algún momento posterior al momento del habla no conectado a él, es decir, no derivado de la situación presente por efecto únicamente de su propio desarrollo natural. Por otro lado, esta categoría se circunscribe a indicaciones implícitas de tiempo limitadas por el día en curso:

(107) yo cuando se marchan le digo [a mi mujer] ¡chssh! guarda el género que esa no *vuelve* / ¡che! / que no vuelve / pasa la mañana / pasa la tarde

*Entrevista 46, 23HC (15:28)*



h.4) Especificación temporal inferida e indefinida proyectada más allá del día en curso. Se catalogan en este grupo las expresiones de futuridad que no cuentan con ningún tipo de especificación temporal explícita y que se orientan hacia un punto de la línea de tiempo posterior al momento del habla que rebasa los límites del día en curso y que presenta un carácter indefinido, imprecisable, indeterminado:

- (108) pues si no viene eso / puess // la técnica *irá* progresando / el hambre en el mundo se *acabará* / la contaminación / pues supongo que *podremos* dominarla

*Entrevista 21, 33HB (31:35)*

h.5) Especificación temporal definida interpretada para más allá del día en curso. Se agrupan en esta categoría los casos de futuridad orientada a un tiempo definido interpretado a partir de marcas contextuales o de inferencia pragmática. La principal diferencia con respecto a la categoría anterior reside en el carácter definido de la referencia temporal que, sin embargo, puede no contar con una especificación concreta y precisa. Se trata, en definitiva, de franjas temporales acotadas y precisables, aunque no necesariamente precisas o exactas:

- (109) me gustan mucho las bandas de música / me gustan los cohetes / me gusta me gusta mucho el ambiente de fallas // me encanta // entonces pues supongo que *me irá* a ver fallas // como todo el mundo / me pegaré el pateo

*Entrevista 59, 12MC (05:58)*

En este ejemplo, el tiempo implícito contenido en la expresión aparece caracterizado por la naturaleza de la acción referida ('ir a ver fallas') y las circunstancias implícitas que la rodean (tiempo en que se celebran, duración, etc).

h.6) Especificación temporal explícita y de inminencia. En este grupo, se incluyen los casos de futuridad acompañadas por una marca adverbial temporal explícita de inmediatez respecto de la acción descrita. Se entiende por inmediatas las acciones que, o bien se llevan a cabo justo a continuación de ser anunciadas o bien se prevé que sucedan en breve e inmediatamente a continuación de la acción o situación en curso. En este sentido, puede tratarse de una cantidad de tiempo relativamente amplia (no necesariamente corresponde a los instantes inmediatamente posteriores al momento del habla) aunque se exige una cierta conexión de la acción en futuro con la situación concreta que rodea al momento del habla:

- (110) entonces pues sí / en cuanto llego a casa la verdad es que *en cuanto salga de aquí* / pues me voy rápidamente a casa paraa / poder disfrutar un poquito del niño

*Entrevista 07, 31HB (10:09)*

En este ejemplo concreto, aunque la referencia «en cuanto salga de aquí» tenga un cierto carácter indefinido y no pueda precisarse con exactitud qué cantidad de tiempo transcurrirá entre el momento del habla y la consecución de la acción relacionada, predomina por encima de todo la percepción de la inminencia de dicha acción, reforzada además por determinados elementos inferidos pragmáticamente (la asunción de que la entrevista no se extenderá ilimitadamente en el tiempo, etc).

h.7) Especificación temporal explícita para el día en curso. Se incluyen aquí todas las ocurrencias de futuro acompañadas por marcadores explícitos de tiempo referido a un momento posterior al momento del habla situado dentro del día en curso pero localizado en un punto de la línea temporal no inminente, es decir, desconectado o relativamente alejado del momento del habla:

- (111) E: muy bien y esta noche ¿qué?  
I: pues *esta noche* no sé si *iré* a tomar algo / alguna tapa por ahí / y nada / y después a descansar

*Entrevista 11, 33MC (35:56)*

h.8) Especificación temporal explícita e indefinida. Se incluyen en esta categoría las ocurrencias de fórmulas de futuridad acompañadas de indicaciones temporales explícitas pero no localizables en la línea de tiempo, ambiguas, genéricas, indefinidas y, por tanto, proyectadas a un tiempo abstracto que va más allá del día en curso:

- (112) no no he terminado aún la carrera // no sé cómo *va a estar dentro de unos años* el trabajoo /// no sé si *seré* capaz paraa paraa acceder a un trabajoo específico a mi carrera oo o sii me pondría a trabajar enn en otraa en otra cosa

*Entrevista 26, 21HC (25:53)*

- (113) en eso / la verdad es que / considero que sirve para poco / dentro de lo que de lo poco / que sirve / *siempre habrán* cosas buenas eso está claro // pero // yo creo que sirve para poco

*Entrevista 14, 31MC (11:09)*

h.9) Especificación temporal explícita y definida para más allá del día en curso. Se incluyen en este grupo los casos de expresión de futuridad en los que se constata la presencia de un marcador temporal adverbial explícito que refiere un tiempo concreto y definido situado en la línea de tiempo más allá del día en curso:

- (114) vamos a ver // *el próximo [domingo]* / como no *juega* mii gran equipo / que es el Levante // porque yo soy del Levante / soy granota // pues no *iré* al fútbol / que no *iré* al fútbol / porque *juega* fuera de casa

*Entrevista 47, 23HB (07:53)*

## i) Estructura oracional.

La estructura oracional es otra de las variables habitualmente consideradas en este tipo de estudios variacionistas. Junto a taxonomías muy exhaustivas (Moreno de Alba 1977, Gómez Manzano 1988a) encontramos otras clasificaciones más simplificadas (Troya 1998) e incluso muy reducidas (Bauhr 1989: 93, Almeida y Díaz Peralta 1998: 4, Blas Arroyo 2008: 110).

Nuestra investigación ha optado por una codificación que contempla tres posibles estructuras oracionales:

## i.1) Oración simple, yuxtapuesta o proposición principal de una estructura subordinada:

- (115) con lo cual abajo me me has dicho que te lo describa y no te lo estoy describiendo te estoy contando la vida ¿no? / te lo voy a describir / abajo hay / dos grandes puertas

*Entrevista 19, 32MB (22:21)*

## i.2) Oración coordinada:

- (116) lo stoy buscando pos por aquello de que bi prefiero un español / porquee o me voy a entender mejor con él oo me voy a fiar más // llámalo como quieras // pero no hay / no haay

*Entrevista 60, 12MC (14:56)*

## i.3) Proposición subordinada:

- (117) tener una situación económica para poder pasar una vejez bien // los jóvenes de ahora no // los jóvenes de ahora / viven al día / porque piensan quee // van a seguir así toda la vida // tienen seguridad en en los enn enn los las organizaciones gubernamentales

*Entrevista 45, 23HB (26:13)*

## j) Correferencia de sujetos.

Esta es una variable independiente que ha resultado significativa en algunos estudios anteriores y que persigue analizar la influencia de la correferencia entre los sujetos de las proposiciones de una estructura oracional subordinada sobre la preferencia por una determinada variante de futuridad. Samper, Hernández y Troya (2001: 186), en su exhaustivo estudio comparativo sobre el español hablado en España y América, señalan un porcentaje de uso del futuro perifrástico menor de lo habitual entre las subordinadas objetivas, especialmente en aquellas que no comparten sujeto con la proposición principal, mientras que el porcentaje asciende a un 16% si el sujeto es compartido por ambas cláusulas.

Con el fin de sondear la posible relación entre este factor y la preferencia por una determinada variante de futuridad en la comunidad de habla de Valencia se ha diseñado esta

variable considerando dos variantes: existencia de correferencia de sujetos (ejemplo (118)) frente a no correferencia (ejemplo (119)):

- (118) vamos a ver / la primera condición / es que s se quiera la pareja // segunda condición / es la económica /// que si ves que no vas a poder / darles onoss medios de educación / pues noo noo / ¿para qué? // pienso que no / que tiene que haber un tope

*Entrevista 35, 22MC (26:43)*

- (119) o menos cuando te viene una persona / pues conforme te habla / en la actitud / el tono de voz pues ya más o menos *dices* esta persona me *va a crear* algún problema / pues ya la tratas con más pausa / te la llevas a tu terreno / la la la piropeas un poco

*Entrevista 33, 21HC (08:18)*

#### k) Presencia de perífrasis en el cotexto.

Trabajos anteriores han demostrado que determinados fenómenos lingüísticos presentan una característica peculiar en su uso: en un porcentaje elevado de ocasiones, sus ocurrencias tienden a aparecer en el discurso siguiendo un patrón de agrupamiento aparentemente condicionado y no con una distribución azarosa u homogénea. Ante las indicaciones realizadas por algunos estudios previos que han señalado la posibilidad de que las ocurrencias de expresión de futuridad sigan este tipo de distribución en su aparición en los discursos, se ha llevado a cabo en este trabajo un análisis exploratorio experimental sobre un reducido grupo de entrevistas con el fin de verificar esta tendencia al agrupamiento de ocurrencias y se ha comprobado que, efectivamente, con independencia de las cuestiones o temas planteados – si bien es cierto que suele producirse agrupamiento de ocurrencias también en momentos donde se plantean cuestiones al entrevistado acerca de planes y proyectos– el uso de una ocurrencia de futuro suele condicionar el inicio de una secuencia de ocurrencias agrupadas. En el Anejo puede encontrarse una muestra de la exploración realizada sobre este corpus al respecto<sup>113</sup>. En una línea de tiempo que recoge la duración de una serie de entrevistas se representan las formas de futuridad empleadas por un determinado hablante, identificadas con colores distintos, en los momentos en que se producen sus usos. Puede observarse que dichos usos tienden a concentrarse en franjas reducidas y concretas de tiempo y que, además, suele perseverar también la fórmula de futuridad seleccionada, aunque no ocurre lo mismo en todos los casos.

Con el fin de establecer márgenes empíricos de medida para el cotexto que se considera en el estudio de esta variable, se han tenido en cuenta algunas especificaciones procedentes de la psicología de la memoria y la neurociencia cognitiva. Según Manzanero (2008), la memoria a corto plazo o memoria operativa constituye el almacén de retención de información a corto plazo y se la considera responsable de los procesos de codificación de la información y de su

<sup>113</sup> De manera experimental, se han escogido las tres primeras entrevistas del corpus PRESEVAL.

recuperación. Hoy en día, la memoria a corto plazo se considera la memoria operativa. Teniendo en cuenta las características de la memoria operativa (Santiago, Tornay, Gómez y Elosúa 2006), consideraremos cotexto de una forma de futuro a las aproximadamente cincuenta letras anteriores siempre y cuando se obtenga un promedio de  $7\pm 2$  palabras con ellas. En la práctica, tomando como referencia esa cifra, ampliamos habitualmente el límite previo a la ocurrencia hasta la pausa anterior o, en caso de que se hayan producido interrupciones, correcciones o palabras cortadas, hasta el inicio del enunciado.

Con el fin de verificar la fuerza de condicionamiento que ejerce una determinada ocurrencia de futuro sobre el resto como consecuencia de este efecto de perseveración, se ha diseñado la variable ‘presencia de perífrasis en el cotexto’, que registra la existencia de alguna ocurrencia previa de perífrasis y su tipo. Dado el carácter experimental de esta variable independiente y considerando las particularidades gramaticales del futuro perifrástico, se ha determinado considerar únicamente la fuerza de condicionamiento a la perseveración de las construcciones perifrásticas sobre todas las fórmulas de expresión de futuridad. Para cada marca de futuro del corpus se tendrán en cuenta las siguientes situaciones:

- ausencia de perífrasis en el cotexto previo o entorno (tal y como se ha definido previamente),
- presencia de perífrasis <ir a + infinitivo> (con o sin valor de futuro); y
- presencia de otras perífrasis.

#### **2.2.5.2. Las variables pragmáticas**

Es evidente que un estudio variacionista requiere valorar todos los condicionantes a los que se ve sometida la variable lingüística objeto de estudio, ya sean lingüísticos o extralingüísticos y, en los últimos años, el componente pragmático está adquiriendo cierta relevancia. Es innegable que las informaciones no explícitas y las relaciones lógicas que se establecen más allá de los contenidos léxicos y semánticos de los elementos lingüísticos no solo condicionan los valores interpretados por el hablante y su interlocutor sino que determinan, en gran medida, el tipo de elementos verbales que se ponen en juego en cada momento. Aunque el componente pragmático ya ha sido considerado indirectamente en la definición de algunas variables anteriores, se ha determinado incorporar a la investigación las siguientes variables de corte pragmático.

### l) Evidencialidad.

En un sentido amplio, la evidencialidad es la capacidad de los enunciados de reflejar la actitud epistemológica del hablante y tiene, por tanto, en su esencia, un carácter modal (Chafe 1986, Palmer 1986). En un sentido más estricto, la evidencialidad es el dominio semántico relacionado con la fuente de la información expresada en un enunciado (Chafe 1986: 262). En ambos casos, se contempla que los marcadores evidenciales son formas lingüísticas cuyo significado orienta acerca de la fuente de la información manifestada en la proposición (Bybee y Pagliuca 1985: 184). Para Aikhenvald (2004: 3) la evidencialidad es una categoría lingüística y añade que *«evidentiality is a linguistic category whose primary meaning is source of information [...] To be considered as an evidential, a morpheme has to have 'source of information' as its core meaning; that is, the unmarked, or default interpretation»*

Según este autor, todas las lenguas cuentan con mecanismos gramaticales para hacer referencia a la fuente de la información, aunque al menos un tercio de las lenguas existentes incorporan la obligación a sus hablantes de especificarla mediante algún mecanismo gramatical puesto a su disposición. En su opinión, la evidencialidad es un dominio semántico extendido desde la sintaxis al ámbito cognitivo, comunicativo y cultural.

Han sido varios los autores (Anderson 1986, Willet 1988, Plungian 2001, Aikhenvald 2003, 2004, Wachtmeister 2005, entre otros) que han analizado la evidencialidad como ámbito de la posición ontológica del hablante con respecto a sus fuentes de información. En una primera aproximación, la información que el hablante ofrece puede proceder únicamente de tres fuentes:

- de un contacto directo con la fuente (visual o de cualquier otro tipo);
- de un contacto indirecto con la fuente, es decir, de la captación de indicios, señales o signos que han conducido al hablante a presumir la información que ofrece; y
- de una fuente indirecta, es decir, de una tercera persona.

En consecuencia, la evidencia asociada a una determinada información ofrecida por un hablante se clasifica en función de estos factores como directa, razonada o transmitida. Pero si se organizan estas posibilidades, los dominios de la evidencialidad quedan reducidos a dos: la evidencia directa y la indirecta. La evidencia directa procede de los sentidos (visual, auditiva, etc.) y puede ser endofórica, es decir, proveniente del interior del propio sujeto (deseos, intenciones, estados mentales, etc.) (Tournadre 1996, Plungian 2001). Por su parte, la evidencia indirecta puede ser referida o transmitida (de segunda o tercera mano, folclórica, etc.) o inferida (es decir, la información puede deducirse por inferencia lógica o razonamiento a partir de datos externos).

En este trabajo seguimos la clasificación propuesta por Frawley (1992), inspirada a su vez en la taxonomía de Willet (1988: 57), y hemos establecido cuatro posibles fuentes de información o marcas evidenciales:

1.1) origen cognitivo o personal (desde el yo, la información se ha generado en el interior del propio hablante –corresponde con la evidencia endofórica de Tournadre)–:

- (120) E: ¿y qué planes tienes para las próximas vacaciones?  
 I: ¿para las próximas vacaciones? / no sé cuándo las *tengo* todavíaa / porquee aa ca cada año empieza el cuadrante y hasta que no empieza el cuadrante

*Entrevista 41, 21HB (29:48)*

1.2) origen sensorial (hacia el yo, la información ha sido captada por los sentidos):

- (121) gracias a dios tengo un trabajo yy / la empresa funciona bastante bien // pero lo *veo* bastante difícil y bastante / sacrificado de que me *voy a tener que / pasar* muchas horas / coger muchos cabreos yo solo yy / no mandar a a la mierda muchas veces a mi

*Entrevista 20 31HC (32:33)*

1.3) origen ajeno (desde el otro, la información procede de rumores, comentarios, etc):

- (122) la UEFA / hemos pasado ahoraa la eliminatoria // yy *dicen* que si pasamos la eliminatoria siguiente / *jugamos* contra el valencia / asperemos eliminar al valencia // ya que el valencia nos eliminó el año pasado a nosotros

*Entrevista 66, 12HB (11:36)*

1.4) origen universal (hacia el otro, la información está dada y el hablante la refiere a su interlocutor mediante apelaciones, conocimiento compartido, ‘tú’ impersonal, etc):

- (123) E: [...] pues *ya pasará esa etapa*  
 I: ya pasará no / sí / seguro seguro / que *pasa*  
 E: bueno vamos a ver

*Entrevista 06, 31MB (32:34)*

Algunos estudios recientes en el ámbito de la pragmática (Escandell 2010) apuntan la posibilidad de que el futuro morfológico esté desarrollando funciones evidenciales, es decir, que se esté desarrollando un proceso por el cual el futuro morfológico estaría gramaticalizando su función como marcador de evidencialidad inferida.

m) Tipo de acto de habla.

Se ha considerado pertinente contemplar la naturaleza del acto de habla en que tiene lugar la expresión de la futuridad, dada la estrecha relación que se observa, a partir de lo indicado en otros estudios (Blas Arroyo 2008: 101), entre la forma escogida por el hablante para expresar la futuridad y el modo como se manifiesta su subjetividad. Si, como apuntan estos trabajos, las marcas de subjetividad empleadas por el hablante influyen de modo tan

decisivo sobre la preferencia por una determinada fórmula de expresión de futuridad, cabe suponer que el tipo de acto de habla involucrado condicionará igualmente dicha preferencia, puesto que dicha variable representa el tipo de propósito u orientación pragmática que el hablante pretende dar a sus enunciados.

Los tipos de habla descritos por Austin (1962) y Searle (1969) determinan los valores que puede adquirir esta variable en el presente estudio:

m.1) Actos asertivos o expositivos. En estos actos el hablante niega, asevera o corrige con diferente grado de certeza. El propósito comunicativo fundamental del hablante en estos casos es transmitir una información más o menos objetiva o manifestar su posición respecto a una información aportada por el interlocutor. Es posible reconocer el acto de habla asertivo a partir de marcas lingüísticas propias de construcciones informativas (modo indicativo predominante, predominio de la tercera persona gramatical, ausencia de enfatizadores, discurso de tipo argumentativo o expositivo, etc.) y a través de la ausencia de marcas características de otros actos de habla. Este constituiría el acto de habla por defecto:

(124) I: [...] lo tengo un poco en duda // pero su hermano el mayor sí que le ha sacaoo // quee es del Real Madrid el caballero // y dice que le va a regalar el equipaje del Real Madrid  
E: ¡ah! muy bien / ¿le gusta el fútbol?

*Entrevista 52, 12MC (12:37)*

m.2) Actos directivos. El hablante intenta obligar al oyente a ejecutar una acción, condicionar su comportamiento o dirigirlo y regirlo. La detección de este tipo de acto de habla se puede llevar a cabo sondeando la presencia de marcas lingüísticas propias de la expresión de una orden (modo imperativo, presencia de enfatizadores, etc.) pero atendiendo también a marcas pragmáticas de obligación implícita (ciertos usos del presente de indicativo o del subjuntivo, presencia de la segunda persona gramatical, presencia de una argumentación lógica que concluye en un mandato implícito, etc):

(125) luego de comer el papá te va a dar un puro // yo enciendo tu puro / tú te fumas el puro / igual que me lo fumo yo // tú te haces igual que yo

*Entrevista 46, 23HC (33:37)*

m.3) Actos compromisivos. El hablante asume y formula un compromiso, una obligación o un propósito. En estos casos, las marcas lingüísticas suelen ir referidas de un modo más directo al propio hablante (predominio de la primera persona gramatical). Desde el punto de vista del significado, es habitual detectar la presencia de términos cargados de contenido semántico vinculado con el compromiso (promesas,



compromisos, garantías...) y, por otro lado, el contexto suele aportar otros elementos relacionados con el acto compromisorio (referencia a obligaciones previas, necesidad autoimpuesta de actuar, etc):

- (126) vas a pagar en cuanto a que no te va a dar el servicio / que yo te voy a dar / ni vas a tener la accesibilidad que va a tener mi banco

*Entrevista 48, 22HC (13:31)*

m.4) Actos declarativos. Se trata de un acto de habla con límites algo difusos, si bien se puede tratar de identificar en la interacción comunicativa. En este tipo de actos, el hablante explicita un propósito de actuación cuya ejecución se inicia precisamente en el momento mismo de la formulación del enunciado. Estos son actos anunciadores de una actuación que se inicia inmediatamente después de su anuncio. El efecto de estos actos es doble: por un lado, anuncian un cambio de estado y, por otro, lo inician al mismo tiempo:

- (127) vamos a empezar por la fumada /// empezó a decir quee yo quería fumar / fuma lo que quieras / pero el papá te va a decir una cosa / no tu padre ¿eh? el papá / te vas a fumar un puro

*Entrevista 46, 23HC (33:21)*

m.5) Actos expresivos. Las marcas lingüísticas que sirven de referencia para la detección de este tipo de actos de habla son las propias de este tipo de actuaciones comunicativas (enfanzadores, marcas tonales, refuerzos expresivos, empleo de formas expresivas, etc. y, sobre todo, valores contextuales que orientan la interpretación del enunciado en esta dirección):

- (128) I: [...] nos alegramos mucho y pues ¡hola! / Manolín // ¡hola! / Maruja // bueno / Manolín // digo pues sí / yo seré pa ti siempre Manolín  
E: ¡claro que sí! /// bien / Manolo / ¿juegas a la lotería?

*Entrevista 58, 12HB (29:02)*

### 2.2.5.3. Las variables estilísticas

Como señala Martín Butragueño (1994), la variación gramatical depende de la perspectiva del discurso y obedece a la influencia de factores tanto sociales como estilísticos, pragmáticos y contextuales internos. Esta investigación contempla también factores de índole estilística con el fin de cuantificar y verificar la influencia que ejercen este tipo de condicionantes sobre la variación en la expresión de futuridad. Las diferentes variables que integran este grupo son las establecidas por el Proyecto Coordinado (Ref. HUM2004-06052-

C06-00 y Ref. HUM2007-65602-C07-01) lo cual permitirá realizar estudios comparativos con otras comunidades de habla integradas en el PRESEEA.

n) Campo.

Para estimar la posible influencia de este factor en la preferencia por una determinada forma de futuridad se ha diseñado una variable independiente que recoge el grado de especialización del tema y su relación con las variantes de futuro. Los valores contemplados son dos:

- campo no técnico (la ocurrencia de futuridad se inserta en un contexto gobernado por un tema general no específico, como la vida cotidiana, la familia, los amigos, etc.); y
- campo técnico (la ocurrencia aparece en un contexto temático específico, como el trabajo, los estudios, etc).

o) Tipo de texto.

También se ha contemplado la posibilidad de analizar el tipo de secuencia textual como un factor potencialmente condicionante de la preferencia por una determinada variante de futuro. Esta variable independiente se considera pertinente por la estrecha relación que la elección de una determinada tipología textual guarda con la finalidad o el propósito comunicativo y, por tanto, con el registro.

Las entrevistas que constituyen el corpus de este estudio combinan una serie de propósitos comunicativos (funciones o intenciones informativa, explicativa, persuasiva, prescriptiva, etc.) que se corresponden con diferentes secuencias (Calsamiglia y Tusón 1999: 319, cfr. Gómez Molina coord. 2001: 34). El informante, guiado por un propósito interactivo y transaccional, construye sus contenidos lingüísticos secuenciados en diferentes enunciados o unidades de intención (Portolés 1995: 153-156) que adoptan la forma de secuencias textuales con características propias y diferenciadoras en respuesta a las propuestas o preguntas formuladas por el entrevistador.

A partir de las propuestas de varios autores sobre clasificaciones de tipos de texto (Werlich 1975, Bronckart *et alii* 1985, Adam 1992) el equipo PRESEVAL (Gómez Molina coord. 2001: 36) ha establecido una serie de módulos temáticos para la entrevista semidirigida que posibilitan la aparición de cinco secuencias textuales o discursivas, que actúan como variantes:

- las secuencias narrativas favorecen la manifestación de la subjetividad del entrevistado al narrar sus propias vivencias y testimonios. En estas secuencias narrativas, el carácter temporal articula la actividad lingüística;

- la secuencia expositiva ofrece una información que contribuye a incrementar el conocimiento, el punto de vista y las opiniones del destinatario. Ofrece información para saber hacer, para hacer comprender y para clarificar cuando hay demandas de explicación<sup>114</sup>; esta secuencia se combina con secuencias descriptivas y argumentativas;

- por su parte, las secuencias argumentativas responden a una función persuasiva, de convencimiento, orientada hacia el receptor para lograr su adhesión, para «hacer creer» (Anscombe y Ducrot 1994, Álvarez Angulo 2001). En estas secuencias, el entrevistado manifiesta su modo de interpretar la realidad a través de expresiones razonadas, axiológicas (evaluativas) y modalizadoras. Suelen producirse secuencias argumentativas en los módulos temáticos de opinión, juicios y valoraciones;

- las secuencias descriptivas presentan siempre un anclaje que orienta al destinatario mediante claves espaciales (lugares, objetos, etc). La descripción se aplica tanto a estados como a procesos;

- por último, las entrevistas del corpus permiten una interacción dialogal con intervenciones cortas de mayor espontaneidad sobre temas reales e hipotéticos que son, en esencia, el trasfondo o la base sobre la que se desarrolla la entrevista.

p) Tenor – estatus.

Esta variable recoge la información correspondiente a la relación de estatus social entre el hablante y el entrevistador. Dicha información es aportada en la ficha del hablante incorporada junto a la entrevista por el propio corpus y constituye un rasgo básico de cara al análisis de la posible influencia del registro sobre la forma de futuridad seleccionada por el hablante en cada caso. Se contemplan tres posibilidades:

- iguales (igualdad de estatus);
- jerarquía  $H < I$  (el hablante actúa en inferioridad de estatus respecto al interlocutor); y
- jerarquía  $H > I$  (el hablante actúa en superioridad de estatus respecto al interlocutor).

q) Tenor – edad.

Es evidente que el grado de formalidad, las formas de tratamiento y las marcas modales introducidas en cada entrevista dependen en gran medida de la relación etaria generacional que se establezca entre los participantes. La variable ‘tenor-edad’ pretende descubrir si la diferencia de edad incide o no en la elección de una determinada forma de expresión de futuridad; con ese fin se ha codificado la variable con tres posibles valores:

---

<sup>114</sup> Adam (1992) comenta la confusión entre textos expositivos y explicativos, y concluye que los expositivos (responden al cómo) son una variante de los explicativos (responden al porqué), pues estos incluyen la justificación.

- iguales (el hablante y el interlocutor tienen, aproximadamente, la misma edad);
- jerarquía H<I (el hablante tiene menos edad que el interlocutor); y
- jerarquía H>I (el hablante tiene más edad que el interlocutor).

r) Red social.

Al tratarse de entrevistas con hablantes pertenecientes a diferentes sociolectos, la relación entre entrevistador y entrevistado varía y, por ello, también la tensión comunicativa. De otra parte, el lugar o escenario donde se produce el evento lingüístico no es un espacio familiar para la mayoría de los entrevistados. Estos factores influyen sin duda sobre el registro adoptado por cada hablante y, en consecuencia, sobre las estructuras lingüísticas empleadas, particularmente las formas de expresión de futuridad. Los lazos contemplados en este estudio en relación a la red social son dos:

- lazo estrecho (o lazo *insider*) para las interacciones en las que el entrevistador y el informante mantienen una relación de amistad o son parientes, compañeros o vecinos de la red personal de contactos; y

- lazo débil (o lazo *outsider*) cuando el hablante y el entrevistador son conocidos o presentan vínculos débiles de la red de contactos personales, además de todas las situaciones en las que la relación ha surgido en la propia entrevista).

#### **2.2.5.4. Las variables sociolingüísticas**

Todo estudio sociolingüístico incluye, como mínimo, tres variables sociológicas fundamentales: el sexo, la edad y el nivel sociocultural. Dadas las características particulares de la comunidad de habla sobre la que trabaja esta investigación se ha considerado oportuno incorporar al estudio el modo de vida; por otra parte, teniendo en cuenta las peculiaridades lingüísticas de la comunidad de habla de Valencia, se ha incluido en la investigación la lengua habitual.

s) Sexo.

Varios estudios (Silva-Corvalán 2001: 97-98, Cheshire 2002, Chambers 1995: 115-116) han mostrado que el comportamiento lingüístico de hombres y mujeres desempeña un papel importantísimo en los fenómenos lingüísticos de variación. El diseño de la variable 'sexo' se corresponde con la estratificación establecida por el equipo PRESEVAL en la recogida de los datos de habla (hombre/mujer).

t) Edad.

La edad es un factor clave capaz de informar acerca de la situación de un fenómeno sometido a variación y de anticipar, en cierta medida, su devenir a medio y corto plazo. Sin embargo, no todos los autores establecen la misma estratificación generacional; así, Blas Arroyo (2008: 111) señala cuatro franjas de edad<sup>115</sup> y Lastra y Martín Butragueño (2008: 22) dividen entre jóvenes, adultos y mayores sin señalar específicamente las edades comprendidas. Por nuestra parte, y siguiendo las indicaciones metodológicas de PRESEEA, se han establecido tres estratos de edad:

- entre los 20 y los 34 años;
- entre los 35 y 55 años; y
- mayores de 55 años.

u) Nivel sociocultural.

Tal y como indica el equipo PRESEVAL (Gómez Molina coord. 2001: 39), los años de formación escolar se correlacionan con el nivel de competencia lingüística de los hablantes. El equipo, a partir de la estratificación de referencia ofrecida por el *Censo de población para la comunidad de referencia* y siguiendo las directrices del proyecto PRESEEA, establece tres estratos o niveles socioculturales, que son tomados como referencia en este estudio para el diseño de esta variable:

- nivel sociocultural bajo: estudios primarios (hasta 8 años de escolaridad: analfabetos, certificado de escolaridad, graduado escolar, FP-I y bachillerato elemental);
- nivel sociocultural medio: estudios secundarios (hasta doce años de escolaridad aproximadamente: bachillerato superior, FP-II, BUP-COU); y
- nivel sociocultural alto: estudios superiores (unos quince años o más de escolarización: diplomados, licenciados, ingenieros, arquitectos, doctores, etc).

v) Modo de vida.

Esta variable independiente, de carácter experimental, intenta preservar la precisión etnográfica de los estudios de redes sociales y resolver el problema de la falta de representatividad en este método. Con esa finalidad, Lesley y James Milroy (1992) adaptan en el terreno sociolingüístico un modelo social que ya había desarrollado Højrup en 1983. El modo de vida es, en palabras de Bromlei (1985: 133), un «conjunto de formas, variedades y mecanismos típicos de actividad vital de los hombres, tomada en su unidad con las condiciones que la determinan»<sup>116</sup>.

---

<sup>115</sup> El autor no lo especifica exactamente y este diseño debe deducirse del análisis de resultados.

<sup>116</sup> Los modos de vida responden a un modelo en que los grupos sociales son considerados como entidades internamente estructuradas y relacionadas con otros grupos. Si se aplica una escala de tres niveles de naturaleza

Lastra y Martín Butragueño (2000: 25) siguen a Højrup (1983) y centran la definición del modo de vida en los modos de producción, distinguiendo tres tipos:

- el de quienes se autoemplean (la familia es la unidad de producción y en ella confluyen trabajo y tiempo libre);

- el de los asalariados, incorporados a un proceso de producción más general (el trabajo proporciona un salario con el que disfruta del tiempo libre, familia y trabajo están más delimitados) y

- el de quienes quieren hacer carrera (su mira es el éxito, persiguen el ascenso laboral y consideran el tiempo libre un tiempo que debe emplearse para avanzar).

De acuerdo con esta concepción, en este estudio se han establecido tres variantes:

- familia, cuando el hablante es una unidad primaria de producción;

- ocio, si el hablante trabaja para ganar un sueldo y poder disfrutar de periodos de tiempo libre; y

- trabajo, cuando el hablante ostenta una profesión cualificada, es capaz de controlar la producción y de dirigir los trabajos de otras personas.

w) Lengua habitual.

Considerando que la comunidad de habla de Valencia es una comunidad bilingüe –pues el 52% de la población conoce y utiliza tanto el castellano como el valenciano, y el 48% monolingüe se expresa en castellano, aunque demuestra una competencia pasiva en valenciano– se ha incorporado esta variable independiente al estudio para averiguar si el perfil lingüístico del hablante puede influir sobre la preferencia por una determinada fórmula de expresión de futuridad. Los valores de esta variable son, precisamente, estos: bilingüe activo y bilingüe pasivo.

### **2.3. TRATAMIENTO Y PROCESAMIENTO INFORMÁTICO DE LOS DATOS**

Una vez concretadas las características específicas de las variables dependiente e independientes que conforman la investigación, así como delimitados con precisión los diversos criterios de selección de ocurrencias válidas, se procede a localizar en el corpus todos los casos de expresión de futuridad que constituirán la base de datos sobre la que se aplicarán los diferentes análisis posteriores. Una de las principales ventajas del trabajo basado en corpus

---

sociolingüística, la estructura social, política y económica de una comunidad corresponde a un macronivel, los modos de vida a un nivel intermedio y las redes sociales a un micronivel (cfr. Højrup 1983: 1-50, Milroy y Milroy 1992: 206-220).

etiquetados estriba en el enorme potencial de explotación que ofrecen. El proceso mismo de etiquetado está concebido con esa finalidad y va dirigido a la maximización de la accesibilidad, la fiabilidad y la rapidez en la recuperación de datos concretos de interés situados dentro del corpus.

### **2.3.1. Proceso de recopilación de los datos**

El etiquetado general del corpus PRESEVAL incluye tres etiquetas específicas con las que se marcan en las entrevistas transcritas las ocurrencias potenciales de futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro. Considerando que el etiquetado general se ha llevado a cabo sin tener en cuenta los criterios específicos de esta investigación, el corpus inicial de ocurrencias etiquetadas está compuesto por todas las formas de futuro morfológico existentes en las entrevistas, así como todas las perífrasis <ir a + infinitivo> y todos los presentes de indicativo potencialmente expresadores de futuridad. Corresponde, pues, al investigador aprovechar el trabajo de etiquetado como punto de partida en su estudio, lo cual no le exime de revisar las ocurrencias previamente etiquetadas e incluso, en función del grado de adecuación de los criterios de etiquetado con los de su propia investigación, de acudir al corpus transliterado para obtener directamente sus propios datos.

Uno de los principales valores añadidos exclusivos del corpus PRESEVAL estriba en la posibilidad de utilizar un complejo sistema de explotación de etiquetas diseñado específicamente por el proyecto para la extracción de ocurrencias. En un principio, las entrevistas que constituyen el corpus de PRESEVAL se transcribieron en un formato de texto específico característico del programa informático empleado (Microsoft© Word). En espera de que el Proyecto adaptara este formato a otro más manejable, accesible y apto para su explotación dinámica y eficaz– finalmente se transformó el corpus etiquetado a un formato XML– el equipo PRESEVAL decidió diseñar sus propios instrumentos de explotación directamente en formato de Word, programados en el entorno de programación Visual Basic 6.0.

Entre esas herramientas específicas de explotación se encuentran, lógicamente, determinados instrumentos de extracción selectiva de etiquetas que permiten localizar y extraer automáticamente, de manera personalizada y acorde a las necesidades de cada momento, las etiquetas requeridas y los entornos cotextuales en los que se localizan. El resultado de emplear esta herramienta de extracción consiste en un listado de ocurrencias de

las etiquetas seleccionadas, bien de manera específica en una entrevista en particular o, de forma masiva, en todo el corpus.

Por lo que respecta a los intereses específicos de esta investigación, el primer paso consistió en aplicar una herramienta de filtrado al corpus PRESEVAL completo para obtener un nuevo corpus de entrevistas etiquetadas en el que únicamente se mantuvieran las marcas relevantes para este estudio: las tres etiquetas de futuridad, las etiquetas de tipo de texto y las marcas de indicación temporal, entre otras. Del mismo modo, y con carácter experimental, se diseñó una etiqueta exclusiva para este trabajo <futuridad = estudio> que fue introducida en el corpus filtrado; su función consistía en señalar la presencia de ciertas ocurrencias vinculadas a la expresión de la futuridad, o con algún interés para la investigación. La nueva etiqueta señalaba casos dudosos o descartados inicialmente por el etiquetador, o casos que a juicio del investigador valía la pena rescatar de las entrevistas sin que se confundieran por ello con el resto de etiquetas inicialmente extraídas. De esa manera, el corpus básico de la presente investigación corresponde a las 72 entrevistas del corpus PRESEVAL con todas las etiquetas originales eliminadas –salvo las anteriormente indicadas– y con una etiqueta adicional exclusiva de esta investigación.

Este es el corpus fundamental sobre el que se han aplicado posteriormente las herramientas de extracción que consisten, básicamente, en localizadores de concordancias al estilo de otros programas informáticos (como WordSmith, por ejemplo). Sin embargo, en lugar de solicitar una secuencia textual para que sea localizada automáticamente en el corpus de entrevistas y en lugar de extraer las ocurrencias de dicha secuencia junto a los contextos inmediatamente anterior y posterior, aquí se ha acondicionado el proceso de extracción a las necesidades específicas de esta investigación; este sistema de explotación ofrecido por PRESEVAL permite personalizar todo el proceso, de modo que el investigador puede elegir la etiqueta cuyas concordancias desea extraer, la amplitud del contexto que desea recuperar para cada ocurrencia de las etiquetas seleccionadas y decidir si desea recuperar las indicaciones de tipo de texto correspondientes a cada concordancia. El resultado de la extracción es una hoja de cálculo que contiene una única tabla numerada con todas las etiquetas localizadas en filas, acompañadas de los fragmentos de contexto correspondiente y, si así se ha indicado, de la etiqueta de tipo de texto.

El equipo PRESEVAL también ha desarrollado sus propias plantillas de hojas de cálculo, adaptadas a las necesidades que han ido exigiendo las diferentes investigaciones



desarrolladas sobre su corpus. Se trata de plantillas<sup>117</sup> programadas con el programa Microsoft© Excel y diseñadas específicamente para la codificación numérica de las ocurrencias, es decir, para el albergue de los datos que codifican los valores adoptados tanto por la variable dependiente como por todas las variables independientes para cada ocurrencia, así como para su procesamiento inicial mediante filtros, análisis preliminares de frecuencias, etc.

### **2.3.2. Proceso de filtrado y selección de datos**

Una vez que se dispone de un listado cerrado de ocurrencias recuperadas del corpus acompañadas de fragmentos acotados de cotexto previo y posterior, el siguiente paso consiste en la selección de aquellos casos que cumplen las condiciones establecidas para poder ser incorporadas al estudio de la futuridad. Este listado inicial no garantiza que las ocurrencias recogidas verifiquen los criterios de selección diseñados específicamente por la investigación dado que, como se ha indicado previamente, el proceso de etiquetado se realizó mucho antes de que se concretaran los términos de estudio de la investigación e independientemente de esta. En el caso concreto de la expresión de la futuridad, este primer proceso consiste en examinar las ocurrencias de futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro recogidas en este primer listado procedente de la explotación directa del corpus y en determinar cuáles de ellas cumplen los criterios exigidos para su incorporación a los análisis posteriores. Este proceso de selección, que pasa por revisar una por una todas las ocurrencias en su contexto original, se lleva a cabo en la misma hoja de cálculo generada en la extracción inicial, tal y como se explicará a continuación. Posteriormente, es necesario revisar de nuevo todo el corpus en busca de ocurrencias no etiquetadas inicialmente por el etiquetador con el fin de incluirlas en el listado provisional de esta hoja de cálculo.

Una de las grandes ventajas de manipular grandes cantidades de datos con este tipo de programas de hoja de cálculo consiste en la posibilidad de establecer filtros. Los filtros son mecanismos de acceso a una parte de los datos en función de la aplicación de un criterio diseñado por el investigador. Existen diversos mecanismos de filtrado ofrecidos por el programa Excel. El más utilizado en esta fase consiste en la aplicación de la opción ‘Autofiltro’ que, a partir de largas listas de datos, permite visualizar en pantalla (y manipular,

---

<sup>117</sup> Con el fin de evitar accidentes y pérdidas eventuales de datos, el equipo PRESEVAL diseñó plantillas con Excel y no documentos, explícitamente, para que ya desde el primer salvado de datos el investigador que la utilizara se viera obligado a generar un documento independiente que no modificara en nada su diseño original.

si fuera necesario) únicamente aquellos registros que cumplen con una determinada condición definida por el criterio de filtrado.

En este punto de la explotación de datos, lo más cómodo y fiable es establecer determinados filtros selectivos de ocurrencias que, en esencia, ocultan o visualizan conjuntos de datos en base a determinados criterios, pero no los eliminan ni generan nuevos listados. El filtrado permite apartarlos de la vista momentáneamente, pero conservándolos en un segundo plano.

El proceso de selección de casos que se ha aplicado en este estudio, por tanto, aplica las funciones de filtrado y marcado ofrecidos por estas herramientas del programa Excel. El investigador, teniendo en cuenta las posibilidades de filtrado posteriores, introduce una marca en una columna adyacente junto a aquellas ocurrencias que desea excluir y deja en blanco la casilla correspondiente de los casos que desea mantener. En un principio, este acto no comporta ni representa filtrado alguno. Pero una vez finaliza el recorrido y marcado de todas las ocurrencias, el investigador dispone de una columna con dos valores posible: la marca que ha introducido para los casos excluidos, o nada. Al aplicar sobre esta columna adyacente un filtro de selección de las celdas que continúan vacías, desaparecen automáticamente de su vista las ocurrencias que deben ser excluidas. Pero es importante tener en cuenta que los registros de las ocurrencias marcadas permanecen almacenados en la hoja de datos, ocultos a la vista y a los cálculos. A todos los efectos han sido eliminados del estudio cuando, sin embargo, pueden ser recuperados en cualquier momento simplemente eliminando la marca que se introdujo para su exclusión.

Una vez se ha logrado reducir –o ampliar– el conjunto de ocurrencias inicialmente extraído automáticamente del corpus, se está en disposición de iniciar la codificación de los valores correspondientes a las diferentes variables independientes consideradas. En este punto del proceso, se dispone de los valores adoptados por la variable dependiente, pero no de los correspondientes a los factores intralingüísticos y extralingüísticos contemplados. El equipo PRESEVAL cuenta con una plantilla específica para cada proyecto de investigación, de manera que el investigador dispone en este momento de una hoja formateada con las variables independientes consideradas en su estudio ocupando columnas adyacentes a las ocurrencias. Para facilitar el largo y tedioso trabajo de codificación al que el investigador se enfrenta en este punto, cada columna es dedicada a una variable independiente y, en cada cabecera, en la parte superior y fuera de la zona de datos, la hoja informa de los valores posibles adoptables por cada variable independiente. De este modo, en todo momento el investigador puede consultar los valores que está empleando en la codificación sin retirar la mirada de la pantalla.

En esencia, el proceso de codificación consiste en un recorrido metódico por cada uno de las ocurrencias extraídas y filtradas. En cada fila, el investigador analiza una determinada ocurrencia de una de las tres variantes contempladas de marcación de futuridad. Junto a la ocurrencia propiamente dicha acompañada de dos fragmentos de su contexto más inmediato, el investigador indica con un valor codificado, para cada variable independiente, cuál de los valores posibles adoptables por esa variable corresponde al caso concreto analizado. Por ejemplo: si una ocurrencia determinada ha sido producida por una mujer, cuando el investigador alcanza la columna correspondiente a la variable independiente ‘sexo’ introduce el código correspondiente a este sexo –asignado convencionalmente antes de iniciarse la codificación–.

En cualquier momento, el investigador puede excluir cualquier ocurrencia: no tiene más que introducir la marca de exclusión en la columna correspondiente; asimismo, puede recuperar casos excluidos previamente, siguiendo el proceso inverso. El investigador está en disposición, en todo momento, de recodificar valores previamente asignados a una variable para un caso concreto. Empleando algunas otras herramientas ofrecidas por el programa, el investigador puede llevar a cabo rellenos masivos, copiando un determinado valor de celda y pegándolo en tantas celdas como desee –este proceso puede ser útil, por ejemplo, para rellenar todos los valores de la columna correspondiente a la variable independiente ‘sexo’ correspondientes a las ocurrencias producidas por un mismo hablante–. Pero probablemente una de las opciones más interesantes consiste en la posibilidad de aplicar, cuando se desee, filtros selectivos. Es posible filtrar durante la codificación cualquier columna seleccionando como criterio alguno de los valores contenidos en ella. Esto significa que, por ejemplo, es posible sondear en cualquier momento la cantidad de mujeres que han empleado una determinada forma de futuridad simplemente seleccionando, en la ventana de filtro de la columna ‘sexo’, la opción codificada correspondiente a la mujer.

El verdadero potencial de este filtro radica en la posibilidad de efectuar, ya en esta fase inicial de la investigación, un reconocimiento global de los datos mediante la aplicación de criterios de selección específicos. Es posible, por ejemplo, determinar incongruencias o errores de codificación, inevitables cuando se manejan grandes cantidades de información. Por poner un ejemplo, supóngase un estudio en el que se contemplaran, como ocurre en nuestro caso, las variables lingüísticas ‘estructura sintáctica’ y ‘correferencia de sujetos’. Si uno de los valores adoptables por la variable ‘estructura sintáctica’ fuera ‘oración simple’, no tendría ningún sentido que alguna ocurrencia hubiera recibido ese valor y se indicara simultáneamente el valor ‘sí’ en la variable ‘correferencia de sujetos’ (es imposible,

evidentemente, que una oración simple pueda presentar correferencia de sujetos). Gracias al filtro es posible determinar con rapidez y rigor si existen incongruencias o errores de codificación de este tipo y, además, es sencillo y seguro corregirlos para lograr la integridad necesaria de los datos.

Una vez completada esta fase de filtrado de ocurrencias, así como la fase de codificación de los valores que presentan las diferentes variables para todas las ocurrencias seleccionadas, ya se está en disposición de dar paso a la fase de cuantificación e interpretación de los resultados de los diversos análisis estadísticos.

#### **2.4. CUANTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA REGLA VARIABLE**

La cuantificación es el proceso que mejor caracteriza el variacionismo ante otras perspectivas de estudio del lenguaje. Como señala Martín Butragueño (1994: 33), «el variacionismo es el enfoque que estudia el lenguaje desde un punto de vista cuantitativo». En su misma esencia, esta corriente sociolingüística propugna que la variación es inherente al lenguaje y que dicha variación no es aleatoria ni caótica, sino que sigue patrones cuantificables.

Por su parte, la estadística es la ciencia formal que estudia la recolección, el análisis y la interpretación de datos; es decir, es la ciencia de la cuantificación, especialmente por lo que se refiere a grandes cantidades de datos. Desde sus orígenes, la investigación variacionista ha sido consciente de la función primordial de la Estadística como instrumento metodológico para la cuantificación y se ha servido de su conocimiento, aplicado al particular objeto de estudio que representan los fenómenos lingüísticos. El análisis de la regla variable cuenta desde el primer momento con instrumentos, técnicas y modelos teóricos procedentes del análisis estadístico. El progreso de las investigaciones variacionistas discurre en paralelo al desarrollo firme y continuo de la ciencia estadística.

De hecho, los avances teóricos que se han venido produciendo en el desarrollo de nuevos modelos estadísticos han puesto en evidencia la inadecuación y el desfase de una parte de los modelos matemáticos y estadísticos empleados por el variacionismo prácticamente desde sus orígenes en el análisis de la regla variable<sup>118</sup>. En los últimos años, se está

---

<sup>118</sup> Esta nueva perspectiva afecta incluso a la definición misma de la noción de regla variable. Johnson lo expresa en estos términos:

*The variable rule, as originally conceived, is no longer a preferred theoretical concept for accounting for linguistic variation [...]; indeed, much of current phonological theory has moved away from rules in*

produciendo una auténtica revolución de la metodología variacionista tradicionalmente empleada en los análisis de la regla variable, promovida por una corriente que se muestra muy crítica no solo con los instrumentos utilizados convencionalmente sino también con los modelos estadísticos mismos que sirven de base a estas herramientas. Nuevos modelos estadísticos están siendo propuestos por algunos miembros de la comunidad investigadora variacionista, al tiempo que son puestas en entredicho determinadas técnicas y herramientas tradicionales; algunas herramientas informáticas desarrolladas en los últimos años se han postulado como alternativas a los instrumentos clásicos de análisis informático de la regla variable.

Hoy en día, existen a disposición del investigador sociolingüista un buen número de paquetes informáticos estadísticos capaces de llevar a cabo todo tipo de análisis, automatizados y manuales, en los que complejos y tediosos cálculos son realizados en segundos. Pero no todos los programas implementan del mismo modo los modelos estadísticos que sirven de base teórica al estudio de la regla variable –especialmente los de regresión logística– ni proporcionan los mismos resultados ni la misma medida de la fiabilidad de los modelos obtenidos. Consideramos necesario presentar, aunque sea de forma sucinta, el modo como algunos de estos programas llevan a cabo sus análisis, cuáles son sus principales limitaciones y qué fiabilidad nos conceden sus resultados.

#### **2.4.1. Instrumentos informáticos empleados y su relevancia**

Un programa de análisis de la regla variable evalúa los efectos que múltiples factores internos (lingüísticos) y externos (sociales) ejercen sobre una elección lingüística de carácter binario. Asimismo, el programa identifica qué factores afectan la respuesta de la variable objeto de estudio de un modo significativo e indica en qué dirección y en qué medida se produce dicha influencia. Según algunas estimaciones, aproximadamente el 40% de los artículos publicados en *Language Variation and Change* emplearon técnicas de análisis de la regla variable entre 2005 y 2008 (Johnson 2009: 360). Esto da una idea del papel primordial que desempeñan los programas informáticos que implementan los modelos estadísticos de análisis de la regla variable en la investigación sociolingüística variacionista actual.

---

*general. But the name has persisted, often abbreviated as VARBRUL, to refer to a type of quantitative variationist analysis, as well as the computer programs that make it possible (2009: 359).*

En la actualidad se emplea de manera tradicional el nombre de ‘regla variable’ para hacer referencia con carácter general a los análisis cuantitativos desarrollados por el variacionismo, así como a los programas que los implementan computacionalmente.

El variacionismo ha contado casi desde sus inicios con programas informáticos que han ofrecido soporte técnico al cálculo de la fórmula de regresión logística de máxima verosimilitud que es, como se ha indicado, el modelo estadístico de análisis de la regla variable empleado tradicionalmente. Los programas informáticos que han prestado cobertura a este modelo estadístico son los programas *Varbrul* (Cedergren y Sankoff 1974), *Varbrul 2* (Sankoff 1975, Sankoff y Thibault 1977, Labov y Labov 1978), *Varbrul 2S* (Poplack 1979), *Varbrul 2S* para ordenadores personales (Pintzuk 1986), *Varbrul 3* (Rousseau y Sankoff 1978a, Rousseau 1989) y, posteriormente, *Goldvarb 2.0* (Rand y Sankoff 1990), *Goldvarb X* (Sankoff, Tagliamonte y Smith 2005) y recientemente *Goldvarb Lion*<sup>119</sup> (Sankoff, Tagliamonte y Smith 2012).

El desarrollo de la teoría estadística en los últimos treinta años ha proporcionado al variacionismo nuevas técnicas e instrumentos teóricos de análisis, como los modelos generalizados de efectos mixtos, capaces de compensar determinadas carencias o inexactitudes de la regresión logística aplicada a la variable lingüística, como el tratamiento dado por la regresión logística a los factores externos incluidos en la investigación en relación a los internos (Bates 2005, Baayen 2008, Baayen, Davidson y Bates 2008, Jaeger 2008, Johnson 2009). Estos nuevos modelos han sido implementados igualmente para sistemas informáticos en paquetes estadísticos de distribución libre, como *Rvarb* (Paolillo 2002) o *Rbrul* (Johnson 2009). En la actualidad existe un intenso debate abierto acerca de qué modelo estadístico constituye el mejor instrumento teórico de análisis de la regla variable y cuál de estas herramientas informáticas implementa de manera más fiable y rigurosa dichos modelos<sup>120</sup>.

En cualquier caso, para Rousseau y Sankoff (1978a: 59-60) los objetivos generales de los programas de análisis probabilístico son los siguientes: 1) calcular la probabilidad de que una variante determinada se manifieste de una forma concreta en un contexto concreto en el que concurren una serie de factores condicionantes tanto lingüísticos como extralingüísticos; 2) sopesar en qué medida un determinado modelo teórico se muestra capaz de explicar los datos recogidos y establecer, si es necesario, si los datos pueden ser divididos en varios subconjuntos originados por modelos diferentes; 3) comprobar si los grupos de factores

---

<sup>119</sup> Únicamente disponible, a fecha de hoy, para plataformas Macintosh.

<sup>120</sup> Algunos autores acaban de publicar algunos casos prácticos en los que demuestran hasta qué punto nuevos modelos estadísticos pueden aportar nueva información y mejores niveles de verosimilitud que los hasta ahora obtenidos en la investigación variacionista por los instrumentos tradicionales. Algunos de estos nuevos modelos únicamente se encuentran disponibles en el programa informático *Rbrul* bajo la plataforma *R*. Vid. Tagliamonte y Harald Baayen (2012).

seleccionados por el análisis contribuyen significativamente a explicar los datos reales constatados o si deben ser desestimados; y 4) medir la fiabilidad de los análisis.

Nuestra investigación considera, en primer lugar, la necesidad de conocer a fondo el programa *Goldvarb* –específicamente su última versión hasta el momento, *Goldvarb X*– y desentrañar su funcionamiento y, en concreto, su particular modo de implementar el cálculo del modelo de regresión logística. Es necesario valorar adecuadamente sus ventajas y sus inconvenientes con el fin de que se pueda determinar si es la herramienta que mejor se ajusta a los propósitos de la investigación sociolingüística variacionista, en general, y a nuestras necesidades específicas en la investigación que nos ocupa, en particular. Pero también consideramos necesario conocer otras alternativas de análisis además de esta herramienta tradicional, descubrir sus potenciales mejoras respecto de *Goldvarb* y sus principales inconvenientes, si es que los tienen. El objetivo no es otro que ampliar el abanico de posibilidades con las que el investigador variacionista pueda contar a la hora de analizar un fenómeno de lengua variable y mejorar su capacidad para reaccionar a las limitaciones que le impongan los instrumentos convencionales.

#### **2.4.1.1. *Goldvarb***

Son diversos los manuales a los que se puede recurrir para obtener indicaciones minuciosas y específicas sobre el manejo de este programa (Robinson, Lawrence y Tagliamonte 2001, Sankoff, Tagliamonte y Smith 2005, Paolillo 2001, Moreno Fernández 1994a, entre otros), de ahí que solo se presentará una descripción somera de su funcionamiento y uso.

El programa *Goldvarb* lleva a cabo la aplicación del algoritmo de regresión logística a los datos en cuatro etapas fundamentales: 1) la preparación de un archivo con la recopilación de los registros u ocurrencias del fenómeno estudiado –que el programa denomina *tokens*– y la especificación de los factores<sup>121</sup> contenidos; 2) la especificación de las condiciones; 3) la creación de celdas y 4) la ejecución de alguno de los dos tipos de algoritmos que el programa ofrece: la regresión logística binomial en un paso (*binomial 1-level*) o la regresión logística binomial por pasos (*binomial step-up&down*).

Los archivos de datos con los que trabaja *Goldvarb* han de conformarse siguiendo una configuración determinada. Cada variable independiente o grupo de factores (representados

---

<sup>121</sup> En este apartado, tal y como se ha indicado anteriormente, el término ‘factor’ se emplea con el sentido específico que le atribuye este programa, es decir, como valor de categoría adoptable por una determinada variable independiente (que recibe, por su parte, el nombre de *factor group*, o grupo de factores).

por los valores dispuestos en columnas) debe contar con una codificación específica en la que cada valor (o factor) haya sido asociado a una categoría o nivel diferente. A su vez, cada ocurrencia (representada por una fila) aparecerá en el fichero de datos encabezada necesariamente por un signo de paréntesis seguido, en primer lugar, por el valor adoptado por la variable dependiente en esa ocurrencia y, a continuación, por los valores de las categorías correspondientes a todas las variables independientes consideradas en el estudio. Cada ocurrencia finaliza con un retorno de carro o salto de línea que identifica el fin de una ocurrencia y el inicio de otra.

El programa requiere unas condiciones mínimas que deben ser satisfechas: es imprescindible que los datos recojan los valores de dos grupos de factores o variables independientes diferentes, como mínimo; todas las ocurrencias deben contar con el mismo número de valores, es decir, para cada ocurrencia del fenómeno variable estudiado deben hacerse constar los valores correspondientes a todas las variables independientes consideradas; son imprescindibles al menos dos factores o categorías diferentes para cada variable independiente, como mínimo; por último, es necesario que todas las categorías contempladas en todas las variables independientes se vinculen en algún momento con las dos variantes de la variable dependiente, es decir: como mínimo debe producirse alguna asociación de cada valor adoptable por cada variable independiente con las dos variantes de la variable independiente.

En segundo lugar, el programa exige que se le especifiquen cuáles son las condiciones de los datos proporcionados, es decir, cuántas variables constituyen el estudio, cuántas variantes (o categorías diferentes) conforman cada grupo de factores y cuántos registros, ocurrencias o *tokens* totales completan el archivo de datos. En este paso, se indica también cuál es la variante de la variable dependiente que actuará como valor de aplicación, y cuál (o cuáles) servirán como valores de referencia; el resultado de esta especificación es un archivo nuevo, denominado ‘archivo de condiciones’, a partir del cual el programa llevará a cabo el siguiente proceso. En tercer lugar, se ordena al programa que cargue las celdas en memoria, para que verifique los datos proporcionados; el resultado de esta fase es un nuevo archivo de datos, independiente del registro de casos o *tokens* original, en el que el programa ha efectuado un recuento de las frecuencias cruzadas de las variantes de la variable dependiente con respecto a cada variable independiente y ha verificado que se cumplen las condiciones exigidas para la aplicación del análisis de regresión logística.

A continuación, se ordena la ejecución de alguno de los dos tipos de algoritmo de regresión implementados a petición del usuario: regresión binomial en un único paso (de un



nivel) o regresión binomial por pasos (de subida y bajada). Se puede solicitar al programa que aporte índices suplementarios de valoración de la función de regresión generada, tales como el logaritmo de máxima verosimilitud (*maximum possible likelihood*) que se utilizará para la medida del ajuste del modelo por comparación con la verosimilitud<sup>122</sup> (*log likelihood*) y el estadístico *chi*-cuadrado con indicación de significación (valor *p* o *p*-valor) cuyo valor por debajo de 0.05 nos permite rechazar la hipótesis nula de que los datos se deben al azar (lo cual indica, por tanto, un buen ajuste del modelo a los datos reales).

Cuando se ejecuta el análisis de regresión logística binomial de un nivel, el programa devuelve una serie de índices informativos sobre el proceso llevado a cabo. Son los siguientes: 1) número de iteraciones necesarias para alcanzar el modelo más verosímil o de máxima verosimilitud; 2) *input* de la función de regresión calculada (efecto medio, o media corregida); representa una medida de la verosimilitud de que la variable opere de modo independiente con respecto a los factores considerados, esto es, una medida de la aplicabilidad de la regla variable independientemente de los factores; valores por encima de 0.5 indican un favorecimiento general del entorno sobre la aplicación de la variante considerada al margen de los factores, y valores por debajo de 0.5 indican que el contexto conformado por las variables independientes consideradas no favorece la aplicación de la variante estudiada; 3) pesos probabilísticos (*factor weights*) del cruce de cada categoría de los factores con la variante de aplicación; este valor, como se ha señalado, indica la influencia de un factor sobre la aplicación de la regla variable; pesos probabilísticos por debajo de 0.50 indican que el factor desfavorece la aplicación de la regla (es decir, favorece la variante no aplicada) y valores por encima de 0.50 indican que la favorece.

Otros índices importantes son los siguientes: 4) relación o cociente entre el número de aplicaciones (o asociaciones de cada factor con la variante de aplicación) respecto al número total de casos; 5) probabilidad asociada al cruce de cada categoría con la variante de aplicación (probabilidad resultante del cálculo de la fórmula de regresión para cada categoría); 6) indicación de los factores considerados; 7) número total de datos por celda; 8) número de aplicaciones por celda; 9) valor esperado por celda; 10) error calculado por celda, es decir, medida de desviación del modelo generado respecto a los datos efectivos; valores por debajo de 2 (o por debajo de 1.5, con un criterio más conservador) indican un buen ajuste del modelo a los datos.

---

<sup>122</sup> Más específicamente, con el logaritmo neperiano de la verosimilitud.

Los últimos índices aportan información sobre la bondad del ajuste del modelo a los datos constatados: 11) prueba de *chi*-cuadrado del modelo (o total); mide el grado de interacción entre los factores, que debe ser menor que el valor aceptable representado por la distribución *chi*-cuadrado (típicamente con *p*-valor menor de 0.005)<sup>123</sup>; 12) valor del estadístico *chi*-cuadrado por celda; determina si las variables contempladas explican la variación de la variable dependiente; un valor próximo a 1 indica buen nivel de explicabilidad mientras que niveles alejados de 1 apuntan a la necesidad de modificar las variables independientes consideradas; 13) el logaritmo de la función de verosimilitud (mejor cuanto más próximo a 0) se suele comparar con el máximo posible de verosimilitud; si difieren en poco, el modelo ajusta bien los datos efectivos; y 14) diagrama de dispersión comparativo (*scattergram*) de la proporción de casos de aplicación por celda respecto a las probabilidades creadas, o lo que es lo mismo, correspondencia entre los valores esperados y los predichos; en la parte superior de la recta aparecen representadas las celdas con mayor aplicación de la esperada y en la parte inferior las celdas con mayor número de aplicación esperado que efectivo; el tamaño de cada punto representa proporcionalmente el número de registros, ocurrencias o *tokens* en la celda correspondiente; puntos alejados de la línea de ajuste ideal (diagonal) sugieren interacción con otros factores.

El análisis de regresión por pasos (subida y bajada) proporciona índices similares y aporta otros complementarios. *Grosso modo*, el algoritmo implementado por el programa *Goldvarb* para esta opción realiza análisis de un nivel sucesivos para modelos con un número creciente de factores a partir de uno (en la subida) o con un número decreciente de factores a partir de un modelo con todos ellos (en la bajada). El algoritmo iterativo contrasta todas las combinaciones posibles de modelos y valora la bondad de ajuste de cada uno dentro de los límites de la significatividad, es decir: no contrasta exactamente todas las combinaciones posibles, sino que va incorporando o eliminando factores –según el modelo– siempre y cuando el modelo conformado resulte significativo. Primero realiza una etapa de subida iterativa en la que, a partir de modelos simples, va incorporando combinatoriamente factores y controlando la significatividad del modelo resultante. Finalizada la etapa de subida, efectúa una nueva comparación de modelos posibles, en base a la significatividad, eliminando factores de un modelo saturado inicial.

---

<sup>123</sup> Para obtener un índice de aceptabilidad del grado de interacción entre los factores es necesario consultar manualmente la distribución *chi*-cuadrado con dos valores: el valor de *chi*-cuadrado (en este caso, *chi*-cuadrado total) y los grados de libertad (que en este caso resultan de restar al número total de variantes del modelo el número de variables).

Como resultado, para cada iteración, el algoritmo proporciona los siguientes índices: 1) número de iteraciones necesarias para encontrar la convergencia; 2) *input* del modelo; valores por encima de 0.5 apuntan a un favorecimiento de aparición de la variante estudiada (valor de aplicación) respecto a la variante de referencia en las condiciones descritas por los factores que conforman los grupos; 3) grupos de variables o factores; 4) pesos estadísticos de asociación de la categoría con la variante de aplicación, dentro del grupo del que forma parte; 5) logaritmo de la función de verosimilitud; 6) significatividad del modelo. Por último, el programa informa de cuáles son los modelos (tanto de subida como de bajada) que mejores resultados obtienen. Un resultado óptimo confirmaría que el modelo óptimo de subida y el de bajada coinciden, pero no siempre es así (lo cual no representa, necesariamente, una menor validez de los resultados).

En los últimos años, algunos autores han señalado las limitaciones del programa *Goldvarb* en algunos aspectos técnicos relacionados con el modo de implementación del modelo de regresión logística binomial (Sigley 2003, Johnson 2009). Roy (2011: 2) apunta que, desde un punto de vista interno, es técnicamente incorrecto e incluso algo engañoso («*is technically incorrect and somewhat misleading*») afirmar que *Goldvarb* implementa un tipo especializado de regresión logística (cfr. Sankoff 1988: 990, 2005: 1157, Tagliamonte 2006: 133, Johnson 2009: 360). Tal y como indica este autor, *Goldvarb X*—así como sus versiones anteriores— implementa un algoritmo iterativo de ajuste proporcional (*Iterative Proportional Fitting* o *IPF*) que crea una tabla de contingencia multidimensional basada en los factores. Las exigencias y características que impone *Goldvarb* a los datos (como el hecho de que no pueden darse valores únicos para categorías, que deben proporcionarse valores mínimos para cada variante de la variable dependiente, etc.) son consecuencias directas del cálculo de ese algoritmo iterativo IPF que otros programas no presentan.

Roy (2011: 3) subraya que los modelos de regresión logística, tal y como son definidos en el marco de los Modelos Lineales Generalizados que operan con datos no normales, representan un tipo de algoritmo capaz de generar no solo medidas de la tendencia central de un factor para cada grupo, sino medidas concomitantes del cálculo, así como errores estándar para cada peso probabilístico. El hecho de que *Goldvarb* no implemente exactamente un algoritmo de regresión logística repercute en los resultados que proporciona: según este autor (2011: 7), a partir de un mismo conjunto de datos de partida, la diferencia media entre los pesos probabilísticos calculados por *Goldvarb* frente a los calculados por un algoritmo de regresión logística es superior al 6%.

Esta crítica a *Goldvarb* también afecta a determinadas características que se han interpretado como idiosincrásicas del programa y que surgen, realmente, del tipo de algoritmo matemático que se implementa para calcular los pesos probabilísticos; una de ellas es la incapacidad del programa para manejar los *knock out*, es decir, las situaciones con 0% o 100% de aplicabilidad de un valor (situaciones en las que todas las ocurrencias de una determinada categoría de variable independiente se asocian a una misma variante de la variable dependiente). El problema es, como indica Roy (2011), que la asunción fundamental de que los *knock out* representan una restricción real de una categoría dada y que, por lo tanto, deben ser excluidos de un análisis que estudia la variabilidad (Labov y Sankoff 1980) no contempla la posibilidad de que la variabilidad asociada al factor no esté representada en los datos. Todo ello plantea desajustes en el estudio comparado de investigaciones sobre un determinado fenómeno lingüístico que cuenta con resultados de variación de un determinado factor en los que dicho factor no presenta variación alguna<sup>124</sup>.

Probablemente, el problema más serio que conlleva el uso de *Goldvarb* en estudios variacionistas, según Johnson (2008: 363), tiene que ver con el modo como evalúa la significatividad de los grupos de factores. El modelo de regresión asume que los datos procedentes de las variables explicativas son independientes, es decir, que las diferentes ocurrencias registradas son independientes de las demás. Pero en la investigación lingüística es muy habitual que no se cumpla esta condición, dado que las ocurrencias bajo estudio suelen aparecer agrupadas por hablantes que las han producido. Si se consideran las condiciones generales de recogida de muestras de habla, todas las ocurrencias proporcionadas por un mismo hablante tienen el mismo perfil estilístico<sup>125</sup> y sociolingüístico.

Sin embargo, *Goldvarb* asume la independencia de las ocurrencias y actúa sobre ellas como si cada observación procediera de un hablante diferente. Esto determina que el programa sobrestime (potencialmente de manera drástica) la significatividad de los factores externos, es decir, las variables sociolingüísticas como la edad, el sexo, etc. De ahí que *Goldvarb* siempre incluya uno o más factores externos en la mejor regresión por pasos incluso aunque las diferencias implicadas sean debidas en su mayoría a una combinación de variación

---

<sup>124</sup> El problema que los *knock out* representan para *Goldvarb* se deriva del tipo de cálculo de los pesos probabilísticos que lleva a cabo. Como indica Roy (2011: 10), el algoritmo implementado por *Goldvarb* inicia el conjunto de estimaciones con tasas marginales y pondera las estimaciones a partir del número de ocurrencias (*tokens*) en cada contexto, de ahí que un número de ocurrencias del 0% (o del 100%) provoque un resultado anómalo. El algoritmo de regresión logística que implementa un modelo lineal generalizado inicia el cálculo con la media del valor de aplicación e ignora el número de ocurrencias de cada contexto para el cálculo del estimador del peso de cada factor, de modo que un valor de 0% o de 100% no provoca ninguna anomalía en el cálculo.

<sup>125</sup> Evidentemente, el autor asume que las condiciones que definen la situación en la que se produce la recogida de las muestras de habla se mantienen uniformes durante el proceso de registro.

individual y azar. Por otro lado, si se agruparan los factores externos en una única variable independiente, el programa tendería a subestimarlos incluso cuando son significativos.

La solución que propone Sankoff (2004: 1159) a este problema consiste en aplicar *Goldvarb* únicamente a los factores que realmente cumplen la condición de independencia – esto es, a los internos, lingüísticos o gramaticales– y utilizar otras herramientas de análisis estadístico para los factores externos o extralingüísticos. Sin embargo, Johnson (2008) recuerda que otros programas informáticos implementan un algoritmo de regresión logística que no requiere este tipo de análisis en dos tiempos y que aplican modelos estadísticos capaces de contemplar este tipo de consideraciones, como los modelos lineales generalizados de efectos mixtos implementados por el programa *Rbrul* bajo la plataforma *R*.

También se han planteado otras objeciones respecto del modo como *Goldvarb* lleva a cabo las estimaciones de los pesos probabilísticos frente al modo como implementan la regresión logística otros programas; sin ir más lejos, los pesos probabilísticos o *factor weight* de *Goldvarb* dentro de un factor, por ejemplo, no tienen relación unos con otros, mientras que otros algoritmos de regresión de la familia de los modelos lineales generalizados adoptan dos contrastes definidos: la suma de las *log-odds* de todas las categorías de un factor es 0 y, generalmente, se introduce un nivel de referencia en cada factor que actúa como base de la comparación de los demás –categoría de control<sup>126</sup>– (Roy 2011: 9). Entre las alternativas a *Goldvarb* destacan los programas desarrollados sobre la plataforma *R* (*Rvarb* de Paolillo 2002 y *Rbrul* de Johnson 2008) así como el programa *SPSS*, capaces de generar una salida de resultados para el algoritmo de regresión logística binaria muy similar a la de *Goldvarb*. Estas herramientas permiten reproducir el cálculo que *Goldvarb* implementa y aplican estrictamente la modelización estadística que este instrumento simula –de manera que eluden los problemas técnicos derivados de esa simulación–, ofrecen índices y estadísticos equivalentes además de otros estimadores de los que *Goldvarb* carece y que permiten valorar de manera más precisa y rigurosa, entre otras, la bondad de los ajustes calculados; pero, sobre todo, los sistemas estadísticos *R* y *SPSS* constituyen instrumentos de análisis estadístico completos y potentes capaces de obtener modelos analíticos adicionales diferentes al de regresión logística binomial en caso de que fuera necesario.

---

<sup>126</sup> Para muchos investigadores, este modo de calcular los resultados resulta menos intuitivo y más difícil de interpretar (Roy 2011: 9).

### 2.4.1.2. *R* y *Rbrul*

*R* es un lenguaje de programación y un entorno de desarrollo integrado específico para cálculos estadísticos y representación gráfica. Fue creado originalmente por Ross Ihaka y Robert Gentleman y ha seguido desarrollándose como código abierto a partir de diversas colaboraciones procedentes de distintos lugares del mundo. *R* cuenta con una gran cantidad de código compilado dispuesto para ejecutarse sin modificaciones, característica que lo diferencia de otros lenguajes y entornos similares (como *S*) y constituye una base de programación altamente extensible mediante el empleo de paquetes o librerías específicas (muchas de las cuales vienen integradas en el paquete básico de instalación). Otros paquetes o librerías con funciones específicas están disponibles en la red de distribución de *R* (*CRAN*, *Comprehensive R Archive Network*) o son puestos a disposición de los investigadores por sus desarrolladores<sup>127</sup>.

*Rbrul*, por su parte, es una interfaz basada en texto (una consola o intérprete de comandos) desarrollada sobre la plataforma básica de *R*, que aprovecha funciones ya implementadas en este sistema, específicamente las funciones *glm* y *glmer* para el ajuste de modelos de Bates y Sarkar (2008) (cfr. Johnson 2008: 362)<sup>128</sup>. Para poder emplear el programa *Rbrul* es necesario instalar primero en el ordenador personal la plataforma *R*, accesible y de distribución gratuita desde CRAN, emplazada en la dirección <<http://cran.r-project.org/>>. Una vez instalada, se redirecciona en línea la fuente del programa al código de *Rbrul* (albergado en la dirección <<http://www.danielezrajohanson.com/Rbrul.R>>) y se ejecuta en modo local. A partir de ese momento, se accede a las opciones de cálculo que ofrece el programa. En el Anejo puede consultarse un pequeño manual para la instalación de la plataforma *R* y del programa *Rbrul*, así como para la ejecución del análisis de regresión logística binomial de los datos empleando esta última herramienta.

*Rbrul* puede dar cobertura a diferentes tipos de análisis, aunque el modelo más característico es un tipo de modelo lineal generalizado denominado ‘modelo de efectos mixtos’, preferible al modelo de regresión logística con datos sociolingüísticos variacionistas (Gorman 2010, Johnson 2009, Johnson, Gomes y Melo 2009). Su principal atractivo reside en la posibilidad de introducir los factores externos relativos a hablantes como efecto aleatorio (Johnson 2008: 365).

---

<sup>127</sup> Los análisis efectuados en este estudio utilizan la versión 2.15.1 de *R*.

<sup>128</sup> Para iniciarse en el uso de *R* y *Rbrul* es imprescindible la consulta a Tamminga (2011) y, sobre todo, a Clark (2011).

Los modelos de efectos mixtos permiten diferenciar entre dos tipos de factores a la hora de valorar su influencia sobre la variable respuesta. Los factores fijos suelen ser variables dicotómicas o con muy pocos niveles, suelen constituir el objeto fundamental de interés en el análisis y sus valores son replicables en otros estudios. Las variables aleatorias son aquellas que proceden de poblaciones más amplias (como los propios hablantes) y no son replicables (dos estudios no contarían con los mismos hablantes, ni estos replicarían las mismas variantes en los mismos contextos, probablemente). Las variables aleatorias son factores en los que se tiene conciencia de estar considerando únicamente una muestra limitada y más o menos azarosa de niveles o categorías posibles de un conjunto teóricamente infinito. Se trata de variables que adoptan valores diversos, generalmente únicos o con índices de repetición mínimos, que representan una pequeña porción de los valores posibles. Algunos estudios variacionistas, por ejemplo, introducen un código de hablante como variable independiente que, a todos los efectos, podría ser considerada una variable aleatoria. Teniendo en cuenta la naturaleza de las variables consideradas en nuestra investigación, y con el fin de obtener un conjunto de resultados lo más aproximado y comparable posible con respecto a la herramienta estadística de referencia, el modelo estadístico de efectos mixtos que aplicaremos no contemplará ningún efecto aleatorio, de modo que todos los efectos serán considerados fijos.

El programa *Rbrul* incorpora numerosas funcionalidades técnicas, la mayoría de ellas relacionadas con la interacción con el programa que suponen en general una mejora con respecto a *Goldvarb* en la comodidad a la hora de manipular los datos, así como mejoras internas de cálculo y rendimiento. Este programa efectúa los mismos análisis que *Goldvarb*, pero amplía ciertas restricciones: soporta variables independientes continuas –como podrían ser índices de frecuencia léxica, la edad, etc.–, también admite variables dependientes continuas y ajusta modelos mixtos con efectos aleatorios, tanto en la consideración de las correlaciones por hablante y por categoría como en la estimación de los efectos en el interior y en el exterior de los grupos de factores. Por otro lado, permite ajustar el umbral de error admitido que en *Goldvarb* está fijado en el 0.05 de manera convencional e incorpora potentes herramientas de representación gráfica, entre otras. Su última versión para Windows hasta el momento corresponde a la 2.15.1, de abril de 2012<sup>129</sup>.

Por otra parte, el modelo estadístico logístico de efectos mixtos que *Rbrul* puede implementar también ha recibido recientemente algunas críticas. En concreto, Roy (2011: 10) señala que en un modelo de estas características los efectos fijos están condicionados por los

---

<sup>129</sup> Por su parte, la plataforma R acaba de actualizar su última versión a 3.0.0. el pasado 3 de abril del presente año.

efectos aleatorios. El autor (2011: 11) señala que, en los estudios variacionistas, los efectos aleatorios acaban por ser manejados de tal modo que el cálculo introduce para cada hablante una media y una varianza diferentes al resto de factores, de manera que los efectos fijos (cuando, como es el caso, se trata de un modelo específico de sujeto –«*subject-specific*»– y no de un modelo promediado en población –«*population-averaged*»–) resultan condicionados por los efectos aleatorios de los hablantes. En esta situación los resultados son generalizables únicamente a los hablantes incluidos en la muestra y no a la población de la que han sido seleccionados en su conjunto.

El autor (2011: 12) lleva a cabo un ejemplo práctico comparativo entre el algoritmo iterativo de *Goldvarb* y un algoritmo de regresión generalizado por efectos mixtos y llega a la conclusión de que se produce en torno a un 13.3% de desviación media entre los pesos probabilísticos que ambos proporcionan<sup>130</sup> procedente, en su mayor parte, de las desviaciones medias en los factores sociales –14.1%–. Por otro lado, doce de cuarenta factores que habían resultado significativos con *Goldvarb* en su ejemplo son descartados como significativos por el modelo de efectos mixtos (10 de los cuales eran intersujeto y 2 intrasujeto). El modelo de efectos mixtos afecta claramente, según el autor, la significatividad estadística y la magnitud del efecto de los factores sociales, mientras que no presenta diferencias relevantes por lo que respecta a los factores internos o intralingüísticos.

En conclusión, el autor señala (2011: 13) que los tres algoritmos (iterativo de *Goldvarb*, regresión logística como modelo lineal generalizado y modelo de efectos mixtos) coinciden en los resultados que afectan a los factores internos («*if we are looking at only the grammar*»), es decir, a las variables intralingüísticas, siempre y cuando haya más de 20 ocurrencias por contexto. En caso contrario, las diferencias entre los algoritmos empiezan a ser considerables y el analista debe decidir qué tipo de aproximación a la cuantificación de las ocurrencias desea ejecutar: una en la que se contabilicen las ocurrencias por contexto (como calcula *Goldvarb*) o una en la que no (como en los otros dos algoritmos).

El archivo de resultados que genera *Rbrul* al ejecutar un análisis de regresión logística binomial –ya sea por efectos mixtos o no– es similar al de *Goldvarb*, con algunas diferencias; por ejemplo, la posibilidad de dar nombre a las variables antes de ejecutar el análisis confiere mayor claridad a los resultados, ya que se identifica cada grupo de variantes en cada caso.

---

<sup>130</sup> El autor no indica en ningún momento que se trate del programa *Rbrul*, dado que si bien corresponde al algoritmo característico que este programa implementa, este mismo cálculo puede ser configurado y ejecutado en cualquier otra plataforma estadística, como *SPSS*. Asimismo, *Rbrul* puede llevar a cabo análisis de regresión logística como modelo lineal generalizado sin necesidad de incorporar efectos aleatorios (es decir, un análisis equiparable al de *Goldvarb*, también conocido como de ‘efectos fijos’). Este es, precisamente, el tipo de modelo que se implementa en esta investigación.



Para cada iteración<sup>131</sup>, se aporta una descripción del modelo calculado con las variables independientes involucradas, una comparativa con los modelos anteriores en los que no constaba la variable introducida en esa iteración y el valor  $p$  de significatividad del modelo. Para cada variable independiente incluida en el modelo, se aporta la *log-odds* –o coeficiente B– de cada categoría, el recuento de ocurrencias (*tokens*), la proporción bruta de casos (*raw proportion*) y el mismo peso probabilístico (*factor weight*) que aporta *Goldvarb*. Al final de cada iteración, se proporcionan otros índices de cada modelo, como una medida de la verosimilitud (*deviance*), los grados de libertad (*df*), la intersección (*intercept*) o *log-odds* predicha promedio de celda, la media global explicada (*grand mean*) o proporción de la respuesta que proporciona el valor de aplicación y el porcentaje explicado sin factores (*centered input prob*), así como el estadístico  $R^2$  de Nagelkerke.

Al finalizar las iteraciones –en el modelo de subida y bajada– *Rbrul* identifica los mejores modelos obtenidos y señala finalmente si coinciden o no.

#### 2.4.1.3. IBM© SPSS Statistics

Sin duda alguna, el paquete informático *SPSS*<sup>132</sup> (conocido como *PASW Statistics* hasta agosto de 2010, cuando adquirió su denominación definitiva hasta la fecha, *IBM© SPSS Statistics*) incorpora buena parte de las herramientas fundamentales en investigación para la cuantificación y el análisis estadístico. Este programa informático aporta numerosas opciones de estadística descriptiva (tablas de contingencia, frecuencias, otros descriptivos, etc.), estadística bivariable (medias, *t*-tests, ANOVA, correlación –bivariada, parcial, distancias–, así como tests no paramétricos), estadística predictiva con variables dependientes continuas o cuantitativas (regresión lineal), estadística predictiva para identificación de grupos (análisis factorial, análisis de *clusters*, análisis discriminante), etc. En lo que a los objetivos de este estudio se refiere, el paquete *SPSS* incorpora opciones de diverso tipo para la implementación del modelo estadístico de regresión logística binaria, tanto por efectos fijos como por efectos mixtos (con efectos aleatorios), así como cualquier otro modelo lineal generalizado que se desee. En el Anejo puede consultarse un análisis de regresión logística binaria efectuado con *SPSS* al modo de *Goldvarb*<sup>133</sup>.

---

<sup>131</sup> Se comentan brevemente los resultados de un análisis de subida y bajada, pero los índices son los mismos que para un análisis en un paso o de un nivel.

<sup>132</sup> Todos los análisis llevados a cabo en este estudio utilizan la versión *PASW Statistics* 18.0.

<sup>133</sup> El algoritmo que allí se implementa no se corresponde exactamente con el IPF que calcula *Goldvarb*, sino con el modelo de regresión logística binominal como modelo lineal generalizado con una aplicación por pasos. Los resultados, como puede comprobarse, son muy similares.

Una de las características más atractivas de este programa informático reside en su capacidad para configurar y personalizar cada análisis de un modo específico y perfectamente adecuado a las necesidades de cada investigador. Prácticamente cada uno de los parámetros que intervienen en el análisis (contraste, modo de selección de las variables, variante de referencia, etc.) puede ser modificado a gusto del usuario.

En principio, *SPSS* considera todas las variables como covariables (variables cuantitativas) pero permite identificar las variables categóricas o cualitativas. También es posible guardar en un archivo de datos adjunto determinados resultados de interés para el reprocesamiento posterior, tales como valores pronosticados –probabilidades o grupos de pertenencia, estadísticos de influencia y residuos– así como una matriz de covarianzas cuando sea pertinente. En caso de que se incluyan variables categóricas, es posible determinar el tipo de contraste, es decir, el tipo de comparación que establecerán los resultados de cada categoría con los de las demás (indicador, simple, diferencia, Helmert, repetidas, polinómico o desviación). Para los intereses de este estudio, el contraste seleccionado será ‘desviación’, que es el contraste por defecto en el análisis de regresión logística que implica la comparación de cada categoría de la variable predictora o independiente –salvo la categoría de referencia– con el efecto global mediante contraste de la verosimilitud. Por último, también es posible determinar cuál es la categoría de referencia dentro de cada variable independiente (la primera o la última).

El programa permite determinar los estadísticos y gráficos que habrán de realizarse: gráficos de clasificación, bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow, listado de residuos por caso, correlaciones de estimaciones, historial de iteraciones e intervalos de confianza para las *log-odds* –previsto en un 95% pero con posibilidad de modificarlo–. Del mismo modo, es posible solicitar el historial completo de iteraciones o solamente la iteración del modelo final, así como también es posible modificar las probabilidades límite para el método por pasos, tanto por lo que respecta al límite exigido para la entrada en el modelo –en la subida– como al de salida –en la bajada–. Asimismo, es posible indicar el número de iteraciones máximas para la convergencia por modelo –establecido como en *Goldvarb* en 20 iteraciones pero, a diferencia de aquel, con posibilidad de modificarlo– al igual que es posible decidir si se desea la inclusión de una constante en el modelo o no.

Otro rasgo importante de este programa consiste en la posibilidad de elegir el método de selección de variables en el proceso iterativo de búsqueda de la convergencia. Los métodos disponibles en este programa son diversos, pero para los objetivos del presente estudio los más interesantes son los siguientes: 1) método ‘introducir’, que equivaldría al método de un

nivel, o un solo paso; 2) selección ‘hacia delante’ (razón de verosimilitud), que consiste en un método por pasos hacia adelante que contrasta la entrada de cada variable independiente basándose en la significación del estadístico de puntuación, y la eliminación basándose en la probabilidad de un estadístico de la razón de verosimilitud calculado en estimaciones de la máxima verosimilitud parcial; y 3) selección ‘hacia atrás’ (razón de verosimilitud), en el que el contraste para la eliminación de una variable predictora del modelo se fundamenta en la probabilidad del estadístico de la razón de verosimilitud, que se basa a su vez en estimaciones de máxima verosimilitud parcial.

Tal y como se muestra en el Anejo, la implementación con *SPSS* de un algoritmo similar o equivalente al que calcula *Goldvarb* requiere algunas consideraciones. En primer lugar, dada la naturaleza del modelo de regresión logística binomial, el programa necesita seleccionar una categoría de referencia en cada variable predictora para obtener los valores de las *log-odds* de las demás categorías o valores adoptables por ella. La *log-odds* correspondiente a esta categoría, por lo tanto, no se calcula, lo cual podría implicar la pérdida de capacidad explicativa del modelo. En la práctica, es posible recuperar la *log-odds* correspondiente a esa categoría de referencia; para ello es necesario llevar a cabo un análisis suplementario en el que cualquiera de las variantes cuya *log-odds* ya ha sido calculada previamente en el análisis anterior adopte el papel de categoría de referencia.

#### **2.4.1.4. Otras alternativas**

La investigación variacionista cuenta actualmente con un gran número de herramientas informáticas alternativas a *Goldvarb*, el instrumento empleado convencionalmente para la cuantificación de la regla variable. Algunas de ellas son de libre distribución, lo cual representa la posibilidad de acceder a programas informáticos gratuitos que efectúan los complejos cálculos que la cuantificación variacionista exige. Es el caso de *R* (*Rvarb* y *Rbrul*). Pero en el mercado existen otros programas que pueden ser de gran utilidad en la investigación variacionista, como *Statgraphics Centurion*, *SAS*, *Mathematica* o *Matlab* –este último destaca especialmente por su enorme potencial en la representación gráfica–, entre otros.

En cualquier caso, es importante que el investigador de este ámbito de estudio sea consciente de que dispone de herramientas diferentes con propósitos semejantes y con características y potencialidades muy diversas; de ese modo, será capaz de seleccionar en

cada caso la herramienta que mejor se ajuste a sus necesidades y propósitos, así como de obtener los resultados más fiables y significativos en su investigación.

## 2.5. OTRAS POSIBLES VÍAS DE INVESTIGACIÓN

Somos conscientes de que un estudio como el que hemos realizado plantea interrogantes. Uno de los obstáculos con que se cuenta en esta investigación tiene que ver con el hecho de contemplar tres variantes de la variable dependiente, y no únicamente dos. Como se ha comentado en el apartado correspondiente, el análisis de regresión logística binomial exige que la variable dependiente sea binaria o dicotómica, es decir, que únicamente pueda adoptar dos posibles valores. El hecho de que se incorpore el presente pro futuro al estudio de la futuridad obliga a plantear análisis de regresión logística binomiales por pares de variantes –la variante morfológica frente a la perifrástica, la variante morfológica frente al presente pro futuro y, por último, la variante perifrástica frente al presente pro futuro–.

Más adelante, podría resultar provechoso realizar un tipo de análisis que *Goldvarb X* anuncia entre sus opciones, pero que no está implementado todavía: es el análisis de regresión logística ‘multinomial’, capaz de efectuar un análisis de regresión logística sobre una variable dependiente con más de dos valores o niveles posibles. Actualmente, este tipo de análisis puede llevarse a cabo en otras plataformas, como *R* o *SPSS*, pero se ha considerado oportuno aplazar estos cálculos para otro momento dada la imposibilidad de comparar los resultados proporcionados con los obtenidos por *Goldvarb*, que todavía constituye la herramienta de referencia.

En los últimos años, y debido en parte al debate abierto acerca de la posibilidad y la pertinencia de introducir nuevos instrumentos teóricos de análisis en la investigación variacionista, otros modelos estadísticos están siendo propuestos como alternativa a la regresión logística binomial para el análisis de la regla variable. El análisis de regresión logística proporciona resultados más aceptables a medida que los datos se adaptan a sus exigencias; por ejemplo, cuanto más dicotómicas son las variables dependientes mejores ajustes obtienen sus implementaciones. Pero también ofrece resultados poco verosímiles en la medida en que no se produce este ajuste, como ocurre, por ejemplo, cuando las variables categóricas adoptan más de dos valores.

Un primer grupo de análisis propuestos para datos como los que maneja habitualmente la investigación variacionista son los análisis CATPCA (*Categorical Principal Components*

*Analysis*) o análisis de componentes principales categóricos. Esta técnica, elaborada por Meulmen y Heiser (2003), cuantifica las variables categóricas mediante un procedimiento de escalonamiento óptimo para reducir posteriormente la dimensionalidad de los datos como en un análisis de componentes principales convencional. Es decir, pondera cada categoría de las variables independientes para maximizar las correlaciones entre todas las variables y reducir el conjunto de variables predictoras a un grupo reducido y representativo de la variabilidad en la variable dependiente. Si el análisis realizado es exitoso, cada variable debe estar muy bien representada con una correlación elevada en una dimensión, y pobremente representada con correlaciones bajas en las demás (Johnson y Wichern 2002: 134).

Por su parte, Tagliamonte y Baayen (2012: 1), en un estudio variacionista sobre la preferencia de *was* o *were* en el que comparan diferentes técnicas o modelos de cálculo estadístico, proponen incluso nuevos modelos, como los *Random Forest* de Leo Breiman y Adele Cutler, algoritmos recientes para el análisis de datos no paramétricos, es decir, análisis que no efectúan ninguna asunción acerca de la distribución de la población de la que han sido tomados (cfr. Baayen 2008: 77).

Los algoritmos *Random Forest* fueron desarrollados por Breiman (2001) a partir de los algoritmos de árboles de regresión de Breiman *et alii* (1984). Se trata de un tipo de algoritmo también incluido en *R* (Strobl *et alii* 2007, 2008, Hothorn, Hornik y Zeileis 2006) que implementa bosques de árboles de inferencia condicional («*forests of conditional inference trees*», cfr. Tagliamonte y Baayen 2012: 22). Al igual que los modelos logísticos, los *random forest* tratan de predecir, a partir de un grupo de factores predictores, cuál de las alternativas de una variable dependiente será utilizada de manera más probable en un determinado contexto. Mientras que los modelos logísticos se basan en una ecuación matemática para valorar la influencia de predictores en la variable dependiente, los *random forest* trabajan sobre los datos recopilados: a partir de un procedimiento de ensayo-error logran establecer qué variable o variables independientes son mejores predictoras. El instrumento fundamental de los algoritmos *random forest* es el árbol de inferencia condicional («*conditional inference tree*») que proporciona estimaciones sobre la verosimilitud del valor de aplicación en la variable respuesta de acuerdo con una serie de decisiones binarias basadas en los valores de las variables predictoras y en la significatividad de la decisión tomada. El algoritmo *random forest* construye un elevado número de árboles de inferencia condicional que dan lugar al ‘bosque aleatorio’, de donde surge el ‘árbol predictor óptimo’ o la mejor combinación posible de factores predictores.

Para Tagliamonte y Baayen (2012: 20), los *random forest* son herramientas especialmente útiles en el análisis variacionista por tres motivos: funcionan muy bien para contextos con más variables que ocurrencias; la técnica de permutación variable condicional que implementan reduce considerablemente los problemas derivados de la colinearidad en los datos –presencia de factores correlacionados– que desestabilizan los modelos de regresión de manera tan drástica; y por último, los *random forest* no encuentran dificultades en situaciones habitualmente problemáticas para los modelos de regresión, como las celdas vacías o las restricciones lineales en las variables predictoras. En palabras de los autores (2012: 24), los *random forest* constituyen «*the ideal panacea for the thorniest problems of variation analysis*».

Uno de los aspectos de la regresión logística a los que tradicionalmente se presta menos atención en la investigación sociolingüística variacionista es la detección e interpretación de interacciones entre variables. La interacción entre variables independientes produce un efecto de confusión de efectos de las variables significativas sobre la variable respuesta, de manera que las estimaciones –e incluso la propia significatividad de la variable independiente en el modelo– pueden verse comprometidas. En esencia, una interacción significa que los efectos de una variable predictora no se difunden por igual en todos los niveles de una segunda variable predictora o independiente (Keppel 1991); así, por ejemplo, una interacción entre las variables ‘sexo’ y ‘edad’ se produciría en caso de que todas mujeres pertenecieran a una misma generación. Las interacciones representan un tipo de correlación que altera los resultados obtenidos en tanto que compromete la independencia de los datos y, en consecuencia, que modifica la valoración de la influencia que las variables independientes pudieran estar ejerciendo sobre la variable objeto de estudio.

Los procedimientos habituales para la detección de interacciones en modelos de regresión consisten en la ejecución de un análisis regresivo manual en el que se incorpora la interacción (Hosmer y Lemeshow 1989) y la posterior comparación de la bondad del ajuste obtenida con el modelo inicial sin interacciones consideradas; sin embargo, cuando el número de variables categóricas es alto, este método se vuelve inviable. Otra alternativa son las pruebas de programación *log-lineal* (Kennedy 1992), pero tanto esta prueba como la anterior implican un profundo conocimiento de la estadística necesaria. Por otro lado, una vez detectada la interacción, todavía sería preciso interpretar su efecto en el modelo, lo cual a menudo implica la representación gráfica de proporciones o *logits* sobre niveles de otros predictores (Hosmer y Lemeshow 1989: 65, Kennedy 1992: 205). La solución a este problema puede encontrarse en el paquete estadístico *SPSS* que, desde 1993, incorpora un

sistema de detección automática de interacción entre variables categóricas (CHAID, *Chi square Automatic Interaction Detection*). Se trata de una opción fácilmente manejable con resultados de sencilla interpretación. En próximos trabajos, se empleará este sistema de detección de interacciones entre variables con el fin de garantizar que los modelos obtenidos son efectivamente los mejores posibles y con el objetivo de reducir al mínimo la posible confusión introducida por potenciales interacciones entre variables independientes.

Independientemente del modelo analítico que se emplee, en próximos estudios se podrán incorporar a la base de datos obtenidos del corpus PRESEVAL los casos de expresión de futuridad extraídos del corpus Val.Es.Co, conformado como es sabido a partir de grabaciones secretas de muestras habladas de español coloquial. El contraste entre la planificación de las entrevistas del corpus PRESEVAL y la espontaneidad del español coloquial propio del corpus de Val.Es.Co permitirá examinar, por ejemplo, hasta qué punto el presente de indicativo mantiene su vigencia como forma expresadora de futuridad en contextos menos cuidadosos y más espontáneos, así como el grado de vigencia del futuro morfológico con valor temporal. Del mismo modo, podrá compararse la influencia que ejerce la planificación del discurso sobre las formas de futuridad; en esta línea, Becerra (2005: 6) estudia la relación de las variedades de discurso con el futuro y obtiene que para diálogos con entrevistador, diálogos entre dos informantes y en grabaciones secretas predomina el futuro perifrástico con claridad –alrededor del 80% de los usos– mientras que en elocuciones formales predomina el futuro morfológico –67.3%–. Únicamente en un estudio donde se diera cabida a ocurrencias procedentes de muestras tomadas de situaciones con diferentes tipos de planificación podrían contrastarse unos resultados como estos.

Asimismo, es indispensable que en próximos estudios se contemple la vigencia y distribución del futuro morfológico epistémico y sea incluido en los análisis de regresión junto al resto de datos procedentes de las ocurrencias de futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro. En nuestra opinión, es innegable la relevancia de este uso en el complejo proceso de gramaticalización de la forma analítica como paradigma de expresión temporal de futuridad frente a la sintética, así como su papel en el desarrollo de la función evidencial del futuro morfológico.





### CAPÍTULO III

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Los resultados obtenidos en investigaciones variacionistas anteriores sobre el uso de las tres principales marcas de futuro en el español coinciden fundamentalmente en dos aspectos. En primer lugar, se constata un claro predominio en las frecuencias de uso de la forma perifrástica sobre la morfológica en todas las variedades de español (diatópicas, diastráticas y diafásicas) y, en segundo lugar, existe una tendencia al favorecimiento de la forma predominante por parte de un número creciente de contextos. Estos datos apuntan la rápida difusión de la forma analítica y el desplazamiento del futuro sintético al ámbito expresivo modal o incluso, eventualmente, a su desaparición. Por otro lado, las investigaciones sobre la futuridad realizadas a partir de muestras de español de España, tanto oral como escrito, obtienen resultados similares con índices de empleo del futuro morfológico menores que del futuro perifrástico, si bien la diferencia entre las frecuencias en ambos casos resultan, en general, muy inferiores a las obtenidas en los estudios variacionistas sobre el español de América.

Orozco (2007a: 103) señala que el futuro perifrástico representa actualmente la forma predilecta de expresión de la futuridad en el ámbito de habla hispana, incluyendo las comunidades en las que el español está en contacto directo con otras lenguas. También Silva-Corvalán (1984, 1994), Van Naersen (1983, 1995), Zentella (1997) y Escobar (1997) indican la clara preferencia por el futuro perifrástico en todas las variedades diatópicas del español; así lo demuestran los estudios sobre el español de Chile (Silva-Corvalán y Terrell 1989), el español colombiano costeño (Orozco 2005), el español de Sevilla (Agudo 1985), de Venezuela (Bentivoglio y Sedano 1993), de Ciudad de México, Morelia, México y el suroeste de los Estados Unidos (Gutiérrez 1995), en Nuevo México (Villa Crésap 1997), el español de los neoyorquinos portorriqueños (Zentella 1997) y el español de los colombianos portorriqueños (Orozco 2007a, 2007b). Además, el uso del futuro morfológico como opción de marcación de futuro aparece señalada en diversos estudios como poco frecuente e incluso próxima a su desaparición en el español americano (Escobar 1997), en el español culto de México (Moreno de Alba 1970), en Colombia (Montes Giraldo 1962), Argentina, Chile, Ecuador, México (Lope Blanch 1972: 144) y entre las comunidades colombianas, dominicanas y puertorriqueñas de la ciudad de Nueva York (Zentella 1990).

Mientras el uso del futuro morfológico en el español americano parece estar motivado por consideraciones modales y sociolingüísticas, el español peninsular el futuro perifrástico parece condicionado por criterios aspectuales (Durán Urrea y Gradoville 2011: 2). Según Westmoreland (1997), la existencia de esa tendencia en el español americano a optar por las formas perifrásticas, constatada en estudios semejantes realizados sobre otras lenguas americanas, como el inglés, el francés canadiense y el portugués brasileño, puede atribuirse a la específica configuración de las situaciones de colonización en las que se ha producido un cierto grado de bilingüismo. En este sentido, según Westmoreland (1997: 388), las formas perifrásticas resultarían más transparentes y fáciles de aprender, así como más expresivas, debido a su naturaleza analítica.

Frente a las opiniones anteriores, Gómez Manzano (1988a) defiende la vitalidad de la forma de futuro morfológico como expresadora de tiempo futuro, sobre todo en la lengua escrita, y propugna abandonar los pronósticos sobre su desaparición para

considerar que la categoría de futuro tiene, y ha tenido siempre, diversos medios de expresión, y que según el área lingüística, la época, el estilo de lengua, el nivel sociocultural, etc., uno de ellos puede predominar sobre los otros en mayor o menor proporción (1988a: 75).

Por lo que respecta a las variables intralingüísticas y extralingüísticas que con mayor frecuencia son identificadas como factores condicionantes de la preferencia de los hablantes por las diferentes opciones de expresión de futuridad, algunos estudios (Almeida y Díaz Peralta 1998: 8) señalan que el uso del futuro morfológico en el español de España aparece claramente impulsado por las mujeres, poniéndose así de manifiesto la asociación que en ocasiones se establece entre el sexo femenino y las variantes lingüísticas consideradas más prestigiosas (cfr. Labov 1982, 1983, 1990, Alturo y Turell 1990, Holmquist 1985, Almeida 1995, Serrano 1994). Almeida y Díaz Peralta (1998: 8) postulan la existencia de un proceso de cambio en marcha que afecta a la expresión de la futuridad en virtud del cual las mujeres, las generaciones más jóvenes y los hablantes de nivel socioeconómico medio-alto estarían promoviendo el mantenimiento de la forma de futuro morfológico frente a la perifrástica, ralentizando el cambio. Efectivamente, tal y como indica Labov (1982: 286-291, 1983: 158-160) puede establecerse una relación entre el carácter prestigioso de una determinada forma lingüística y su frecuencia de uso, de modo que las opciones consideradas más prestigiosas podrían estar siendo promovidas en determinadas interacciones sociales y en situaciones comunicativas más formales o ceremoniales.

Por su parte, Troya (1998: 105) analiza las preferencias de los hablantes de Las Palmas de Gran Canaria y obtiene que los factores de influencia más significativa son el tipo de

estructura oracional, el tipo de verbo, el tipo de adverbio y, por último, el sexo. Según sus resultados, los contextos más favorecedores de la perífrasis de futuro son las oraciones interrogativas directas, en estilo directo, adjetivas o sustantivas, así como los *verba dicendi*, los marcos temporales con indicaciones adverbiales temporales de presente y el sexo femenino del hablante. El futuro morfológico se ve más favorecido en contextos con oraciones independientes, en la proposición principal de las oraciones compuestas subordinadas, así como en las yuxtaposiciones y coordinaciones copulativas, con verbos de percepción, en marcos temporales de no presente y con hablantes hombres.

Desde una perspectiva diacrónica, Aaron (2010: 13) sostiene que el futuro morfológico español podría encontrarse en la última de cuatro fases de gramaticalización del contenido epistémico (cfr. Bybee, Fleischman, Pagliuca y Perkins 1991), que podría resolverse con una restricción de significado, su fosilización como marca modal epistémica o conjetural e incluso su desaparición como forma de expresión de temporalidad, tal y como ha ocurrido, por ejemplo, con el futuro sintético portugués (cfr. Poplack y Malvar 2007). En la línea marcada por autores como Boyd-Bowman (1960: 166), Cartagena (1996), Moreno de Alba (1977: 89) y Villa Crésap (1997: 58), Aaron (2010: 14) demuestra que el proceso de gramaticalización del contenido expresivo epistémico del futuro morfológico de contenido predominante modal se encuentra en un estado más avanzado en el español de América. En la misma línea, Durán Urrea y Gradoville (2006: 20) señalan un predominio generalizado de los valores modales epistémicos en los usos de futuro morfológico, constatado en su estudio en un porcentaje que afecta al 52% de los usos del futuro morfológico, y concluyen que los datos indican un predominio generalizado creciente del contenido modal en los usos de esta forma.

Tras esta sucinta presentación de valoraciones generales en torno a la preferencia por las principales fórmulas expresivas de futuro, creemos conveniente detenernos brevemente en el planteamiento que nuestra investigación ha adoptado a la hora de presentar los resultados obtenidos. Entre todas las posibilidades se ha optado por un orden en el análisis de los datos que facilitará, así lo esperamos, la interpretación puntual y global de los resultados obtenidos. En primer lugar, se cuantifica la variable dependiente desde un punto de vista puramente descriptivo; a continuación, se procede al análisis descriptivo y explicativo bivalente mediante la elaboración de tablas de contingencia entre la variable dependiente y las diferentes variables independientes con el fin de cuantificar las posibles correlaciones establecidas entre ellas, así como para determinar su intensidad y dirección; y, en tercer lugar, se procede a la interpretación explicativa y predictiva de los resultados obtenidos en los diferentes análisis inferenciales multivariantes de regresión logística binomial realizados con

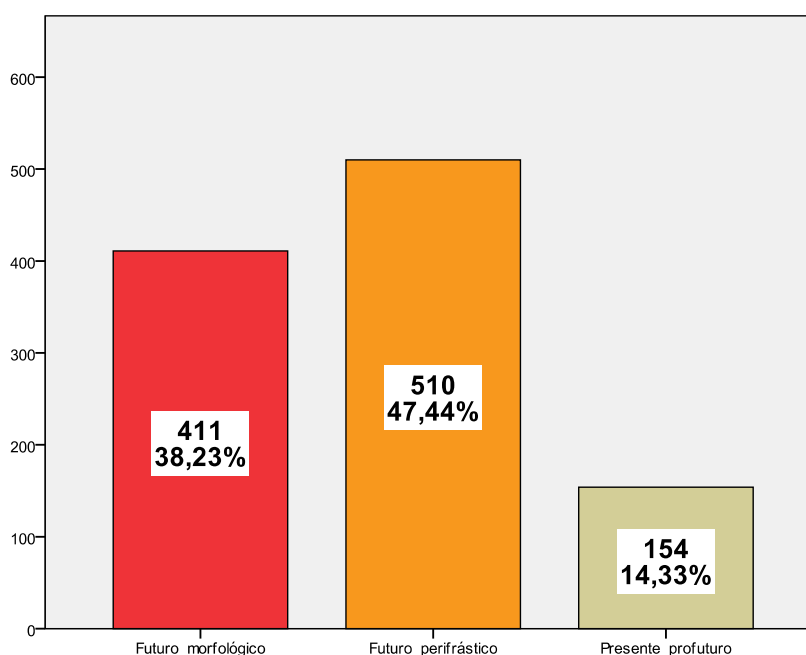
los tres programas estadísticos (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*), tanto los de un nivel como los de subida y bajada. En este último caso, se adopta como análisis de referencia el modelo que confronta las variantes de futuro perifrástico y futuro morfológico; seguidamente se aportan los modelos obtenidos por confrontación de cada una de las variantes gramaticales con el presente pro futuro (análisis complementarios). En cualquier caso, se procede a conformar un marco interpretativo general que asuma e integre los resultados obtenidos en los tres análisis y elabore, de ese modo, un modelo global en el que tengan cabida simultáneamente las tres variantes expresivas de futuro.

### 3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO UNIVARIABLE

Los resultados obtenidos en el estudio descriptivo de la variable lingüística de expresión de la futuridad en el español hablado de Valencia aparecen reflejados en la tabla 9 y en la gráfica 1:

Expresión de la futuridad			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Futuro morfológico	411	38,2%	38,2%
Futuro perifrástico	510	47,4%	85,7%
Presente pro futuro	154	14,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>1075</b>	<b>100,0%</b>	

TABLA 9



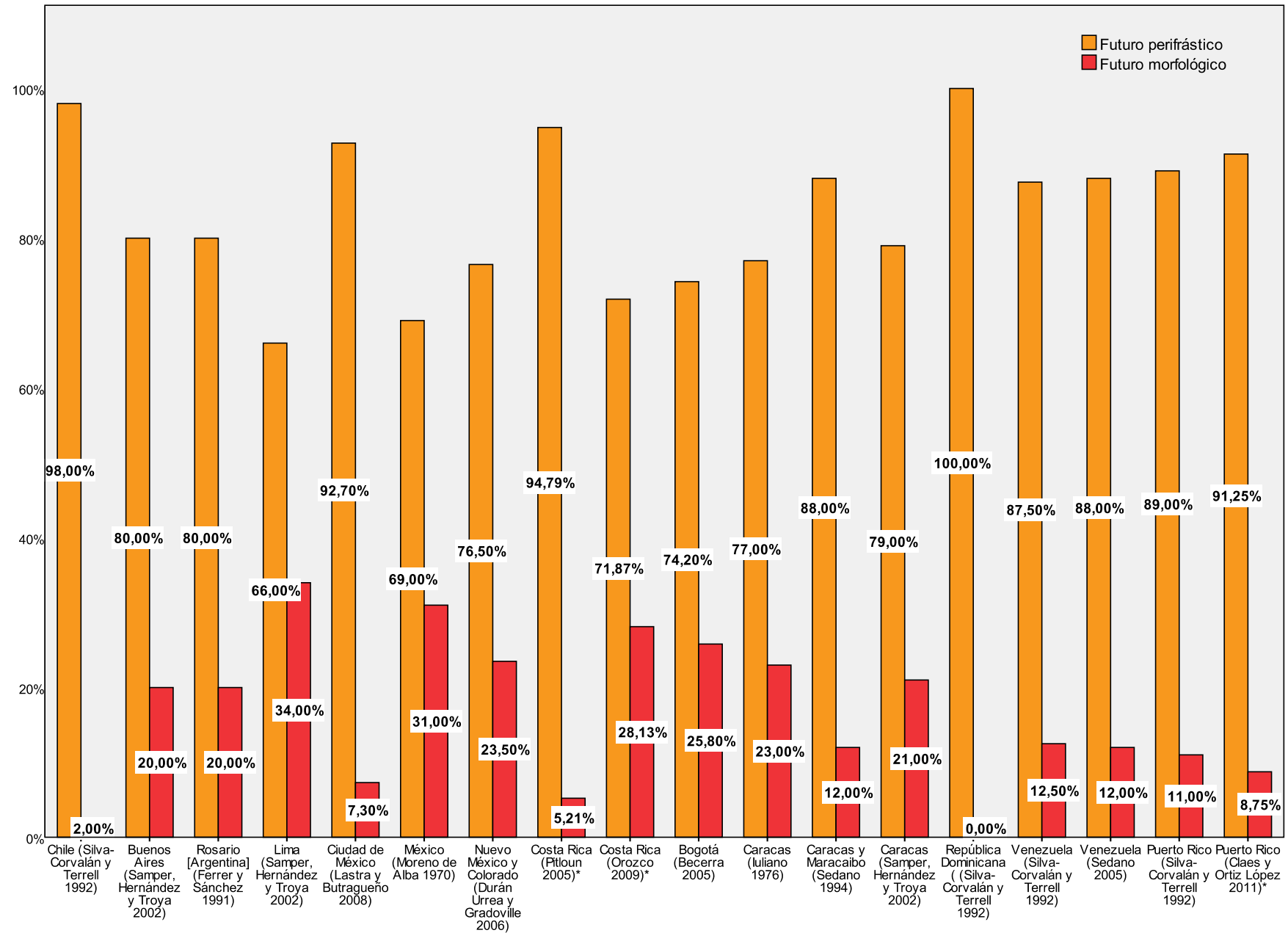
GRÁFICA 1

Como puede comprobarse, el futuro perifrástico es la opción más empleada en la expresión de la futuridad en el español de la comunidad de habla de Valencia (47.44%, N=510/1075) superando en más de 9 puntos a la forma de futuro morfológico (38.23%, N=411/1075), mientras que el presente pro futuro representa algo menos de la sexta parte de los usos totales (14.33%, N=154/1075).

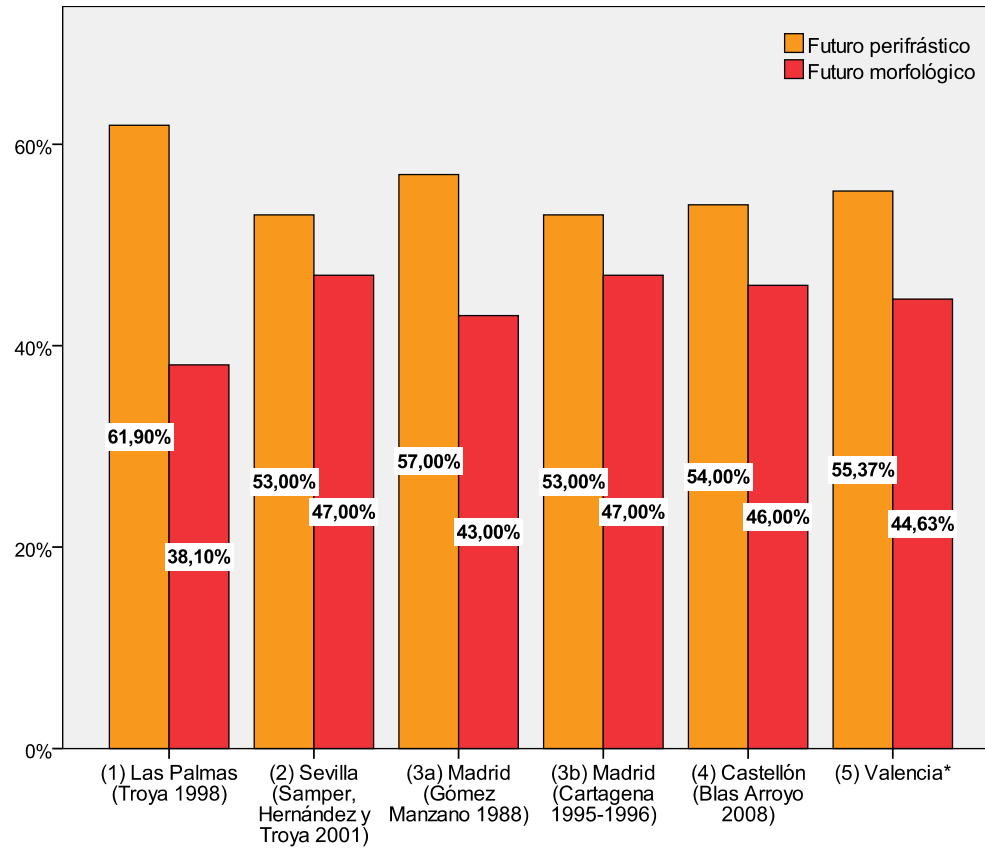
Estos resultados coinciden en lo esencial con lo obtenido por la gran mayoría de los estudios previos, aunque cabría destacar la alta frecuencia relativa de uso del futuro morfológico en Valencia y, por lo tanto, la menor diferencia entre su frecuencia de uso y la del futuro perifrástico en comparación con las consignadas en áreas hispanohablantes de América. Si se contrastan estos datos con resultados obtenidos en estudios sobre la marcación de futuridad realizados en otras áreas lingüísticas de español se puede comprobar que, en general, la frecuencia absoluta de empleo del futuro perifrástico se encuentra en la comunidad de habla de Valencia por debajo del promedio de uso en el español americano y en torno a lo consignado por estudios similares realizados sobre el español peninsular. En la gráfica 2 se han recogido los resultados obtenidos en diversos trabajos sobre la futuridad en el español hablado en diferentes áreas lingüísticas de América, así como sus frecuencias de uso. En la gráfica 3 son representadas las frecuencias de uso de las dos principales formas gramaticales en estudios realizados sobre muestras de español hablado de España<sup>134</sup>:

---

<sup>134</sup> Los datos relativos a las ciudades de Buenos Aires, Lima, Caracas y Sevilla (sin indicación bibliográfica expresa) proceden de Samper, Hernández y Troya (2002); los de Ciudad de México han sido obtenidos de Lastra y Butragueño (2008); los correspondientes a la República Dominicana, Chile, Puerto Rico, Caracas y Maracaibo, Venezuela, Rosario, Caracas, México y Madrid (Gómez Manzano 1988, Cartagena 1995-1996) han sido tomados de Sedano (2005: 3). Los datos de la ciudad de Castellón proceden de Blas Arroyo (2008). El resto de porcentajes proceden de las referencias bibliográficas indicadas. Las referencias acompañadas de un (\*), entre los datos correspondientes a Valencia, reflejan los porcentajes correspondientes a las dos opciones gramaticales aunque los estudios de los que proceden contemplan también la variante de presente pro futuro. Estos porcentajes, por tanto, han sido ajustados para preservar su comparabilidad con el resto.

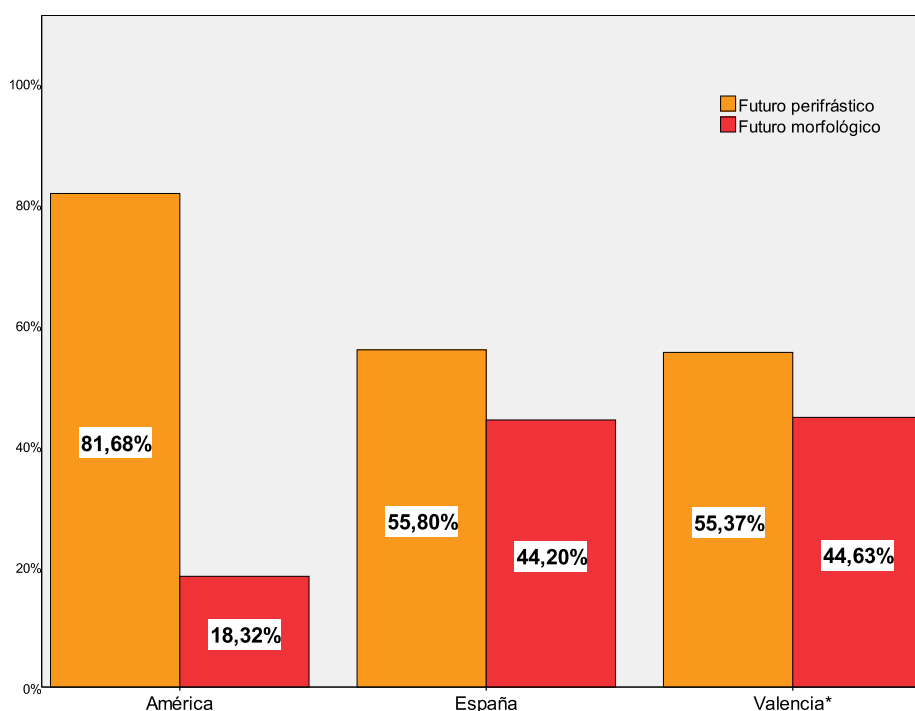


GRÁFICA 2. Frecuencias relativas de uso del futuro morfológico y del futuro perifrástico en comunidades de habla de español americano.



GRÁFICA 3. Frecuencias relativas de uso del futuro morfológico y del futuro perifrástico en comunidades de habla de español de España.

Como ya se ha comentado, los resultados obtenidos en Valencia son similares a los del resto de estudios de español en España, en los que se constata el predominio general del futuro perifrástico con una diferencia promedio de cerca del 9% (8.63%) con respecto al futuro morfológico<sup>135</sup>, frente a una diferencia promedio entre las frecuencias de uso de ambas formas en el español americano del 57.97%. La gráfica 4 presenta dichos resultados en las tres áreas:



GRÁFICA 4. Frecuencias relativas de uso del futuro morfológico y del futuro perifrástico en comunidades de habla de español de España y América. Los porcentajes correspondientes a Valencia se han ajustado para incluir solo las dos variantes gramaticales y preservar de este modo la comparabilidad de los resultados con el resto.

Pero si consideramos los porcentajes correspondientes a las tres variantes y los comparamos con resultados de otros estudios similares donde se contemplan estas mismas opciones expresivas de futuridad observamos que las frecuencias de uso en Valencia – futuro perifrástico (47.44%), futuro morfológico (38.23%) y presente pro futuro (14.33%)– se alejan de las obtenidas en Costa Rica (Pitloun 2005) cuyos resultados son: futuro perifrástico (60.1%), futuro morfológico (3.3%) y presente pro futuro (36.6%). Por su parte, Orozco (2007b: 314-315) encuentra entre los colombianos residentes en Nueva York porcentajes de

<sup>135</sup> Los estudios sobre el español de Las Palmas realizados por Díaz (1997) y Almeida y Díaz (1998) presentan resultados notablemente alejados de las frecuencias medias de uso de ambas formas registradas en estudios sobre el español de España. Díaz (1997) obtiene una frecuencia de uso del 72% para el futuro morfológico y Almeida y Díaz (1998) del 71,46%, lo cual representa una importante desviación respecto a los resultados mayoritarios procedentes de estudios similares. En este estudio, hemos optado por prescindir de estos resultados para centrarnos en los más relevantes.



uso de las formas de futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro equiparables a las que calcula para los hablantes de Colombia: en ambos casos predomina el futuro analítico (45.92%) sobre el sintético (18.14%) y el presente pro futuro (35.94%).

Otras estimaciones procedentes de los estudios de Alonso y Henríquez Ureña (1971: 153-154) sobre el español hablado en el Río de la Plata postulan que el uso temporal del futuro morfológico podría estar a punto de desaparecer de la expresión variable de la futuridad, desplazado por las opciones de presente pro futuro, futuro perifrástico o incluso por otras locuciones verbales, al mismo tiempo que podría estar ocupándose cada vez de modo más sistemático de la expresión de contenidos modales, fundamentalmente con valor epistémico o conjetural. Montes Giraldo también subraya la virtual desaparición de los usos temporales del futuro morfológico en Colombia (1962: 527-534) y en Rosario (1970: 51). Donni de Mirande (1968: 158), en Rosario, así como Toscano Mateus (1953: 259) y Kany (1969: 189-191), en Ecuador, confirman esas mismas impresiones.

Por su parte, Lope Blanch (1983b: 148-149) señala una cierta vigencia del futuro morfológico con valor temporal en la lengua escrita en México, así como una clara predominancia del presente pro futuro y del futuro perifrástico en la hablada. En esta misma área, Moreno de Alba comprobó, al estudiar el español culto de Ciudad de México (1970), que el futuro perifrástico se empleaba para la marcación de la futuridad en el 51% de los casos, mientras que el presente lo hacía en el 25.8% de los casos, superando por poco el 23.2% de ocasiones en que el tiempo futuro se expresaba mediante el futuro morfológico. En este mismo estudio, casi un tercio de los usos totales de futuro morfológico presentaban un contenido predominantemente modal o epistémico.

Finalmente, los resultados, algo peculiares, obtenidos en los estudios de las variantes gramaticales de futuridad en Las Palmas de Gran Canaria realizados por Díaz Peralta (1997) y Almeida y Díaz Peralta (1998) podrían explicarse teniendo en cuenta, como indica Martín Rodríguez (1992: 144), el alto porcentaje de usos epistémicos registrados de la forma de futuro morfológico. También en el archipiélago, como señala Catalán (1966: 495-496), se constata un uso muy reducido de las formas sintéticas con valor temporal de futuro y un predominio casi absoluto de la perífrasis de futuro <ir a + infinitivo>, así como de otras alternativas analíticas. Este alto índice de ocurrencias de futuro morfológico con valor epistémico es registrado también por Trujillo (1970: 56) y Lorenzo Ramos (1976: 117) (*apud* Martín Rodríguez 1992: 144). Por último, debe tenerse en cuenta que el estudio de Almeida y Díaz Peralta (1998) emplea una técnica de muestreo basada en un cuestionario de preguntas al informante que podría haber condicionado y alterado en parte los porcentajes originales.

### 3.2. ANÁLISIS BIVARIANTE

El estudio bivalente se ocupa de las relaciones que se establecen entre la variable dependiente y cada una de las diferentes variables independientes incluidas en el estudio, tanto a nivel descriptivo, analizando las frecuencias de uso de cada una de las variantes expresivas de futuro en relación con las diferentes categorías de cada grupo de factores considerado, como a nivel explicativo, aplicando una serie de pruebas estadísticas que persiguen comprobar la existencia de correlación entre las variables, así como determinar su intensidad y dirección. Estos resultados permiten conocer la influencia de unos factores sobre otros y posibilitan una primera interpretación de las tendencias y favorecimientos que los factores, considerados aisladamente, ejercen sobre la variable lingüística bajo estudio.

#### 3.2.1. Tablas de contingencia

##### 1. Factores lingüísticos.

###### a) Tipo de contenido semántico del verbo.

Los datos procedentes de otros estudios bivariantes que conocemos, como Almeida y Díaz Peralta (1998: 8), señalan una fuerte vinculación de la forma de futuro morfológico con los verbos de estado, acción y dicción, a la vez que una tendencia menos favorable a la asociación con verbos psicológicos u otro tipo de verbos. Por su parte, Troya (1998: 30) observa una vinculación entre los verbos de percepción ('ver, oír') y el futuro morfológico, por un lado, y los *verba dicendi* o de habla ('decir, contar, hablar') y el futuro perifrástico, por otro. Pero el número de ocurrencias de verbos de percepción en su estudio es muy reducido (N=11/163) y el futuro perifrástico también tiende a asociarse con el grupo que la autora etiqueta como 'Otros', en el que se incluyen los verbos cuya clasificación semántica no ha permitido su adscripción a alguno de las categorías definidas (Troya 1998: 86).

Por su parte, Aaron (2006b: 138), desde una perspectiva diacrónica y trabajando con textos tanto orales como escritos, observa que el futuro perifrástico no concurre en el habla hasta el siglo XX con cualquier tipo de verbos desde el punto de vista semántico. En español antiguo, el futuro perifrástico se emplea fundamentalmente con los verbos dinámicos, tanto con movimiento (15%, N=2/13) como sin él (69%, N=9/13), mientras que ya en el siglo XVII el único verbo que no concurre con el futuro perifrástico es el propio verbo 'ir'. En la lengua escrita, según la autora, más del 80% de los usos de futuro perifrástico concurren con verbos dinámicos (64%, N=38/59) y de movimiento (17%, N=10/59). Estos son precisamente los

primeros verbos con los que se generaliza el uso de la perífrasis de futuro, y es a partir de ellos que el uso se extiende al resto de verbos con el paso del tiempo y de manera generalizada durante el siglo XX.

Torres Cacoullós (2011: 7) señala, por otro lado, que un pequeño grupo de verbos con un mismo contenido semántico concentra la mayor parte de las ocurrencias de futuro morfológico (los verbos ‘decir, ser, tener’ acaparan la mitad de los casos) mientras que un reducido grupo de doce verbos muy frecuentes reúnen la mitad de las ocurrencias de futuro perifrástico. En este sentido, el futuro morfológico estaría reduciendo no solo sus funciones como forma expresadora de tiempo sino, incluso, su extensión semántica en relación a las acciones involucradas. Esta reducción de tipos de verbos semánticos explicaría, por ejemplo, el desarrollo de ciertas formas fijas que han adquirido una función eminentemente discursiva y en las que los valores temporales y semánticos originales se han reducido al mínimo o directamente han desaparecido.

En nuestro estudio, los resultados obtenidos indican una fuerte correlación entre las variantes de expresión de la futuridad y los tipos de verbos semánticos considerados. Tanto la prueba de *chi-cuadrado* (*p*-valor=0.000) como la razón de verosimilitudes (0.000) indican una dependencia significativa con una probabilidad mínima del 95%. Asimismo, los estadísticos *Phi*, *V* de Cramer y el coeficiente de contingencia confirman esta asociación.

**Variable dependiente \* Tipo semántico de verbo**

		Tipo semántico de verbo							Total
		Percepción	Pensamiento	Dicendi	Sentimiento	Estado	Dinámico	Movimiento	
Futuro morfológico	Recuento	21	14	23	6	64	198	85	411
	% dentro de Variable dependiente	5.11%	3.41%	5.60%	1.46%	15.57%	48.18%	20.68%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo semántico	80.77%	43.75%	24.47%	75.00%	38.55%	35.74%	43.59%	38.23%
	% del total	1.95%	1.30%	2.14%	0.56%	5.95%	18.42%	7.91%	38.23%
	Residuos corregidos	4.5	.7	-2.9	2.1	.1	-1.7	1.7	
Futuro perifrástico	Recuento	5	17	60	2	83	272	71	510
	% dentro de Variable dependiente	0.98%	3.33%	11.76%	0.39%	16.27%	53.33%	13.92%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo semántico	19.23%	53.13%	63.83%	25.00%	50.00%	49.10%	36.41%	47.44%
	% del total	0.47%	1.58%	5.58%	0.19%	7.72%	25.30%	6.60%	47.44%
	Residuos corregidos	-2.9	.7	3.3	-1.3	.7	1.1	-3.4	
Presente profuturo	Recuento	0	1	11	0	19	84	39	154
	% dentro de Variable dependiente	0.00%	0.65%	7.14%	0.00%	12.34%	54.55%	25.32%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo semántico	0.00%	3.13%	11.70%	0.00%	11.45%	15.16%	20.00%	14.33%
	% del total	0.00%	0.09%	1.02%	0.00%	1.77%	7.81%	3.63%	14.33%
	Residuos corregidos	-2.1	-1.8	-.8	-1.2	-1.2	.8	2.5	
<b>TOTAL</b>	Recuento	26	32	94	8	166	554	195	1075
	% dentro de Variable dependiente	2.42%	2.98%	8.74%	0.74%	15.44%	51.53%	18.14%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo semántico	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	2.42%	2.98%	8.74%	0.74%	15.44%	51.53%	18.14%	100.00%

## Variable dependiente \* Tipo semántico de verbo

Pruebas de <i>chi</i> -cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	52,455	12	,000
Razón de verosimilitudes	56,611	12	,000
Asociación lineal por lineal	6,058	1	,014
N de casos válidos	1075		

Medidas simétricas				
		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,221		,000
	V de Cramer	,156		,000
	Coefficiente de contingencia	,216		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,075	,029	,014
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,038	,031	,215
N de casos válidos		1075		

TABLA 10

Según los valores de las frecuencias relativas, se confirma la asociación de los verbos de percepción con la opción de futuro morfológico. El residuo ajustado o corregido indica, además, una fuerte correlación positiva en este mismo sentido ( $r=4.5$ ) al tiempo que señala una tendencia inversa tanto de las formas de futuro perifrástico ( $r=-2.9$ ) como de presente pro futuro ( $r=-2.1$ ) a concurrir en esta misma asociación. Algo similar ocurre con los verbos de sentimiento, el 75% de los cuales se ha decantado por la forma sintética ( $r=2.1$ ) sin que pueda establecerse una tendencia inversa simultánea para las otras dos formas a través de los respectivos residuos corregidos.

Por su parte, los verbos enunciativos o *verba dicendi* se usan más frecuentemente con el futuro perifrástico, a lo cual se añade una correlación positiva de cierta intensidad ( $r=3.3$ ) en esa misma dirección subrayada por el residuo corregido, mientras que el futuro morfológico presenta una tendencia inversa ( $r=-2.9$ ). Por lo que respecta a los verbos de movimiento, se constata una asociación más o menos equilibrada en cuanto a frecuencias de uso entre las tres formas, pero se obtiene una leve tendencia significativa a su concurrencia, directa en el caso del presente pro futuro ( $r=2.5$ ) e inversa con el futuro perifrástico ( $r=-3.4$ ).

Según estos resultados y atendiendo a las tendencias de asociación, se observa una preferencia positiva relativamente intensa de los verbos de percepción hacia el futuro morfológico, mientras que el futuro perifrástico y el presente pro futuro se resisten con intensidad leve a esta vinculación. Los verbos enunciativos optan preferentemente por el futuro perifrástico con una cierta tendencia positiva y muestran cierta resistencia a concurrir con el futuro morfológico. Se descubre una propensión positiva leve de los verbos de

sentimiento a su asociación con el futuro morfológico, así como una tendencia positiva de los verbos de movimiento a concurrir con el presente pro futuro y negativa con el futuro perifrástico. En términos absolutos, los verbos dinámicos representan el grupo más voluminoso y no concretan tendencia alguna hacia ninguna de las tres formas de futuridad en particular, si bien en términos relativos las frecuencias de uso indican que la mitad de las ocurrencias optan por la forma de futuro perifrástico.

En resumen puede constatarse, de una parte, cierta tendencia positiva a la asociación de los verbos de movimiento, percepción, sentimiento y, en menor medida, de pensamiento – estos tres últimos susceptibles de comportar un cierto contenido modal– con el futuro morfológico; y, de otra, de los verbos de habla, dinámicos y de estado con el futuro perifrástico.

b) Tipo de predicado.

Esta variable no presenta resultados significativos en su asociación con la variable dependiente. Ninguno de los índices señala algún tipo ni grado de dependencia: la significatividad asintótica de *chi*-cuadrado y de la razón de verosimilitudes superan el umbral de 0.05, al igual que los estadísticos *Phi*, *V* de Cramer y el coeficiente de contingencia.

Variable dependiente \* Tipo de predicado

		Tipo de predicado				Total
		Actividad	Realización	Logro	Estado	
Futuro morfológico	Recuento	41	241	28	101	411
	% dentro de Variable dependiente	9.98%	58.64%	6.81%	24.57%	100.00%
	% dentro de Tipo predicado	53.95%	36.02%	38.36%	39.30%	38.23%
	% del total	3.81%	22.42%	2.60%	9.40%	38.23%
	Residuos corregidos	2.9	-1.9	.0	.4	
Futuro perifrástico	Recuento	27	323	34	126	510
	% dentro de Variable dependiente	5.29%	63.33%	6.67%	24.71%	100.00%
	% dentro de Tipo predicado	35.53%	48.28%	46.58%	49.03%	47.44%
	% del total	2.51%	30.05%	3.16%	11.72%	47.44%
	Residuos corregidos	-2.2	.7	-.2	.6	
Presente profuturo	Recuento	8	105	11	30	154
	% dentro de Variable dependiente	5.19%	68.18%	7.14%	19.48%	100.00%
	% dentro de Tipo predicado	10.53%	15.70%	15.07%	11.67%	14.33%
	% del total	0.74%	9.77%	1.02%	2.79%	14.33%
	Residuos corregidos	-1.0	1.6	.2	-1.4	
<b>TOTAL</b>	Recuento	76	669	73	257	1075
	% dentro de Variable dependiente	7.07%	62.23%	6.79%	23.91%	100.00%
	% dentro de Tipo predicado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	7.07%	62.23%	6.79%	23.91%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	11,293	6	,080
Razón de verosimilitudes	11,102	6	,085
Asociación lineal por lineal	,034	1	,855
N de casos válidos	1075		

Medidas simétricas

## Variable dependiente \* Tipo de predicado

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,102		,080
	V de Cramer	,072		,080
	Coefficiente de contingencia	,102		,080
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,006	,030	,855
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,007	,031	,820
N de casos válidos		1075		

TABLA 11

A pesar de tratarse de una variable no significativa estadísticamente, si observamos las frecuencias de uso constatamos que más de la mitad de los predicados de actividad se asocian con el futuro morfológico (53.95%), mientras que casi dos tercios de los futuros perifrásticos y más de dos terceras partes de los presentes pro futuro concurren con predicados realizativos (63.33% y 68.18%, respectivamente). Sin embargo, los residuos corregidos únicamente indican una tendencia leve a la asociación entre el futuro morfológico y las actividades ( $r=2.9$ ), reforzada por una ligera resistencia ( $r=-2.2$ ) entre ese mismo tipo de predicados y el futuro perifrástico.

## c) Tipo sintáctico de verbo.

El análisis muestra una correlación clara entre la variante de expresión de futuridad escogida y el tipo sintáctico de verbo involucrado. Así lo corroboran la prueba de *chi-cuadrado* ( $p$ -valor=0.000) y la razón de verosimilitudes (0.000), los estadísticos de *Phi*, V de Cramer y el coeficiente de contingencia (todos en 0.000).

## Variable dependiente \* Tipo sintáctico de verbo

		Tipo sintáctico de verbo							Total
		Régimen	Atributivo	Transitivo	Intransitivo	Pronominal	Locución verbal	Otros (perifrasis)	
Futuro morfológico	Recuento	39	50	159	89	22	3	49	411
	% dentro de Variable dependiente	9.49%	12.17%	38.69%	21.65%	5.35%	0.73%	11.92%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo sintáctico	41.49%	37.88%	33.33%	41.78%	39.29%	20.00%	55.68%	38.23%
	% del total	3.63%	4.65%	14.79%	8.28%	2.05%	0.28%	4.56%	38.23%
Residuos corregidos		.7	-.1	<b>-3.0</b>	1.2	.2	-1.5	<b>3.5</b>	
Futuro perifrástico	Recuento	46	68	256	87	20	11	22	510
	% dentro de Variable dependiente	9.02%	13.33%	50.20%	17.06%	3.92%	2.16%	4.31%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo sintáctico	48.94%	51.52%	53.67%	40.85%	35.71%	73.33%	25.00%	47.44%
	% del total	4.28%	6.33%	23.81%	8.09%	1.86%	1.02%	2.05%	47.44%
Residuos corregidos		.3	1.0	<b>3.7</b>	<b>-2.2</b>	-1.8	<b>2.0</b>	<b>-4.4</b>	
Presente profuturo	Recuento	9	14	62	37	14	1	17	154
	% dentro de Variable dependiente	5.84%	9.09%	40.26%	24.03%	9.09%	0.65%	11.04%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo sintáctico	9.57%	10.61%	13.00%	17.37%	25.00%	6.67%	19.32%	14.33%
	% del total	0.84%	1.30%	5.77%	3.44%	1.30%	0.09%	1.58%	14.33%
Residuos corregidos		-1.4	-1.3	-1.1	1.4	<b>2.3</b>	-.9	1.4	
<b>TOTAL</b>	Recuento	94	132	477	213	56	15	88	1075
	% dentro de Variable dependiente	8.74%	12.28%	44.37%	19.81%	5.21%	1.40%	8.19%	100.00%
	% dentro de Tipo de verbo sintáctico	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	8.74%	12.28%	44.37%	19.81%	5.21%	1.40%	8.19%	100.00%

Pruebas de *chi-cuadrado*

## Variable dependiente \* Tipo sintáctico de verbo

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,056	12	,000
Razón de verosimilitudes	43,747	12	,000
Asociación lineal por lineal	,784	1	,376
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,200		,000
	V de Cramer	,142		,000
	Coefficiente de contingencia	,196		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,027	,034	,376
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,008	,032	,791
N de casos válidos		1075		

TABLA 12

Esta correlación significativa se concreta de manera más clara en la vinculación que se establece entre los verbos transitivos y el futuro perifrástico, con una fuerza de asociación de  $r=3.7$ , frente a una tendencia a la disociación de este mismo grupo de verbos con el futuro morfológico de  $r=-3.0$ . Los verbos intransitivos rechazan levemente su concurrencia con el futuro perifrástico ( $r=-2.2$ ) y los verbos pronominales se asocian con intensidad leve con el presente ( $r=2.3$ ), mientras que las locuciones actúan de un modo semejante con respecto al futuro perifrástico. Por lo que respecta a las construcciones sintácticas de tipo perifrástico, más de la mitad de los casos se asocian con la forma sintética (55.68%) a la vez que se obtiene una tendencia positiva moderadamente intensa en este cruce ( $r=3.5$ ), mientras que se consigna una tendencia inversa de estas mismas construcciones perifrásticas hacia la forma analítica de futuro ( $r=-4.4$ ).

Puede concluirse que el futuro morfológico únicamente muestra una tendencia clara de asociación con construcciones sintácticas de tipo perifrástico y se resiste de manera moderada a concurrir con los verbos transitivos, mientras que el futuro perifrástico se asocia con mayor intensidad con estos últimos y de manera más leve con las locuciones verbales; asimismo, el futuro perifrástico rechaza su asociación con verbos intransitivos y, más intensamente, con las construcciones perifrásticas. Por su parte, el presente pro futuro se asocia con cierta preferencia con las formas verbales pronominales.

d) Persona gramatical.

Troya (1998: 30, 82) obtiene una preferencia de la perífrasis por la primera y tercera personas del singular y por la primera del plural. Según la autora, si la segunda persona se

refiere a un sujeto concreto predomina el futuro morfológico (aunque cuenta con pocos casos) pero los casos de ‘tú’ impersonal están claramente vinculados con el futuro perifrástico. Por su parte, Sedano (2005: 12) observa una frecuencia de asociación entre el futuro perifrástico y la primera persona del singular muy alta (91%). Para esta autora, la razón de este vínculo estriba en la expresión modal de la intención que la perífrasis de futuro aporta con mayor facilidad que sus competidoras y que se expresa, predominantemente, en primera persona (cfr. Bauhr 1989: 89).

En nuestro estudio, las pruebas de *chi*-cuadrado señalan una correlación clara entre la persona gramatical y la forma de futuro seleccionada, con una significatividad asintótica en la prueba de *chi*-cuadrado de Pearson de 0.002 y una razón de verosimilitudes de 0.001. Así lo confirman también las medidas simétricas *Phi*, *V* de Cramer y el coeficiente de contingencia, con una significatividad de 0.002.

#### Variable dependiente \* Persona gramatical

		Persona_gramatical							Total
		1ªp.sg.	2ªp.sg.	3ªp.sg.	1ªp.pl.	2ªp.pl.	3ªp.pl.	Impersonal	
Futuro_morfológico	Recuento	153	31	124	43	2	41	17	411
	% dentro de Variable_dependiente	37.23%	7.54%	30.17%	10.46%	0.49%	9.98%	4.14%	100.00%
	% dentro de Persona_sujeto	38.35%	34.83%	40.52%	29.66%	40.00%	43.16%	47.22%	38.23%
	% del total	14.23%	2.88%	11.53%	4.00%	0.19%	3.81%	1.58%	38.23%
	Residuos corregidos	.1	-7	1.0	-2.3	.1	1.0	1.1	
Futuro_perifrástico	Recuento	178	47	157	66	3	45	14	510
	% dentro de Variable_dependiente	34.90%	9.22%	30.78%	12.94%	0.59%	8.82%	2.75%	100.00%
	% dentro de Persona_sujeto	44.61%	52.81%	51.31%	45.52%	60.00%	47.37%	38.89%	47.44%
	% del total	16.56%	4.37%	14.60%	6.14%	0.28%	4.19%	1.30%	47.44%
	Residuos corregidos	-1.4	1.1	1.6	-5	.6	.0	-1.0	
Presente_profuturo	Recuento	68	11	25	36	0	9	5	154
	% dentro de Variable_dependiente	44.16%	7.14%	16.23%	23.38%	0.00%	5.84%	3.25%	100.00%
	% dentro de Persona_sujeto	17.04%	12.36%	8.17%	24.83%	0.00%	9.47%	13.89%	14.33%
	% del total	6.33%	1.02%	2.33%	3.35%	0.00%	0.84%	0.47%	14.33%
	Residuos corregidos	2.0	-6	-3.6	3.9	-9	-1.4	-1	
<b>TOTAL</b>	Recuento	399	89	306	145	5	95	36	1075
	% dentro de Variable_dependiente	37.12%	8.28%	28.47%	13.49%	0.47%	8.84%	3.35%	100.00%
	% dentro de Persona_sujeto	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	37.12%	8.28%	28.47%	13.49%	0.47%	8.84%	3.35%	100.00%



Pruebas de <i>chi</i> -cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	31,697	12	,002
Razón de verosimilitudes	32,146	12	,001
Asociación lineal por lineal	1,091	1	,296
N de casos válidos	1075		

Medidas simétricas			
	Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal <i>Phi</i>	,172		,002
V de Cramer	,121		,002
Coeficiente de contingencia	,169		,002
Intervalo por intervalo R de Pearson	-,032	,031	,297
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	-,014	,031	,654
N de casos válidos	1075		

TABLA 13

Más de un tercio de ocurrencias totales recopiladas emplea la primera persona del singular (37.12%, N=399) seguida por la tercera del singular, que se sitúa casi 10 puntos por debajo (28.47%, N=306). Son las personas gramaticales más habituales con una diferencia sustancial con respecto de la siguiente en frecuencia de uso, la primera persona del plural (13.49%, N=145). Además, casi la mitad de las primeras personas del singular (44.61%, N=178/399) concurre con el futuro perifrástico, forma predilecta en todas las personas, si bien el futuro morfológico predomina en su asociación con las formas impersonales con un 47.22% (N=17/36), frente a un 38.89% (N=14/36) del futuro analítico.

No se constatan tendencias positivas ni negativas en la asociación de la primera persona del singular con ninguna de las tres formas de expresión de futuridad. Sin embargo, la tercera persona del singular muestra una tendencia relativamente intensa a rechazar el presente pro futuro ( $r = -3.6$ ). La primera persona del plural se asocia con mayor intensidad con esta misma opción ( $r = 3.9$ ) mientras que rechaza con intensidad leve al futuro morfológico.

e) Tipo de sujeto.

Esta variable resulta significativa en su relación con la variable dependiente; así lo atestiguan las pruebas de *chi*-cuadrado ( $p$ -valor=0.031 y razón de verosimilitudes de 0.018) y las medidas simétricas ( $Phi=0.031$ , V de Cramer=0.031, coeficiente de contingencia=0.031).

## Variable dependiente \* Tipo de sujeto

		Tipo de sujeto			Total
		Animado	Inanimado	Otros (impersonal)	
Futuro morfológico	Recuento	308	86	17	411
	% dentro de Variable dependiente	74.94%	20.92%	4.14%	100.00%
	% dentro de Tipo de sujeto	37.29%	40.95%	43.59%	38.23%
	% del total	28.65%	8.00%	1.58%	38.23%
	Residuos corregidos	-1.2	.9	.7	
Futuro perifrástico	Recuento	387	108	15	510
	% dentro de Variable dependiente	75.88%	21.18%	2.94%	100.00%
	% dentro de Tipo de sujeto	46.85%	51.43%	38.46%	47.44%
	% del total	36.00%	10.05%	1.40%	47.44%
	Residuos corregidos	-.7	1.3	-1.1	
Presente profuturo	Recuento	131	16	7	154
	% dentro de Variable dependiente	85.06%	10.39%	4.55%	100.00%
	% dentro de Tipo de sujeto	15.86%	7.62%	17.95%	14.33%
	% del total	12.19%	1.49%	0.65%	14.33%
	Residuos corregidos	2.6	-3.1	.7	
<b>TOTAL</b>	Recuento	826	210	39	1075
	% dentro de Variable dependiente	76.84%	19.53%	3.63%	100.00%
	% dentro de Tipo de sujeto	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	76.84%	19.53%	3.63%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,626	4	,031
Razón de verosimilitudes	11,930	4	,018
Asociación lineal por lineal	3,302	1	,069
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,099		,031
	V de Cramer	,070		,031
Intervalo por intervalo	Coeficiente de contingencia	,099		,031
	R de Pearson	-,055	,031	,069
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,059	,030	,053
N de casos válidos		1075		

TABLA 14

El grupo más numeroso corresponde a los sujetos animados (76.84%, N=826/1075) seguido muy de lejos por los inanimados (19.53%, N=210/1075). Casi la mitad de los sujetos animados se asocian con el futuro perifrástico (46.85%, N=387/826), seguido de cerca por el futuro morfológico (37.29%, N=308/826). Sin embargo, por lo que respecta a los residuos corregidos, la tendencia más intensa se da entre los sujetos animados y el presente pro futuro, con  $r=2.6$ . Al mismo tiempo, el presente rechaza con cierta intensidad su concurrencia con sujetos inanimados ( $r=-3.1$ ).

f) Modalidad oracional.

Dentro de la variable ‘modalidad oracional’ pueden abordarse dos aspectos diferentes: la modalidad oracional propiamente dicha y la polaridad, es decir, la orientación modal del enunciado hacia la negación.

Bauhr (1989: 357) diseña en el capítulo dedicado al análisis bivalente en su estudio de la futuridad una variable heterogénea en la que confluyen aspectos modales y sintácticos. El autor estudia los porcentajes de uso de futuro morfológico y futuro perifrástico en oraciones declarativas, exclamativas, interrogativas y subordinadas separándolas en afirmativas o negativas y considerando, a su vez, los usos temporales, modales o ambiguos de las dos formas de futuridad. Según sus datos, procedentes de corpus escrito, más de dos tercios de los enunciados afirmativos (67.71%) corresponden a la forma de futuro morfológico, mientras que prácticamente tres cuartos de los enunciados negativos (74.65%) se decantan por esta misma forma.

Por su parte, Almeida y Díaz Peralta (1998: 12), al considerar esta variable, enmarcan la tendencia a un mayor uso de las formas de futuro morfológico –en clara contradicción con la mayoría de los trabajos realizados al respecto– en un deseo del hablante por acentuar la incertidumbre objetiva de los hechos futuros y reducir, en consecuencia, su compromiso con lo expresado. En ese sentido, sus datos indican una mayor asociación del futuro morfológico con las modalidades oracionales declarativas o asertivas.

Por nuestra parte, en el español hablado de Valencia se constata que el 73.40% del total de ocurrencias de futuro (N=789/1075) adopta una modalidad declarativa afirmativa, mientras que un 11.81% (N=127/1075) se asocia con la modalidad declarativa negativa. De los casos de modalidad declarativa afirmativa, casi la mitad concurren con el futuro perifrástico (47.02%, N=371/789) mientras que más de un tercio de ellos optan por el futuro morfológico (38.53%, N=304/1075). La modalidad negativa es más frecuente incluso con el futuro perifrástico (58.27%, N=74/127), asociación subrayada por un residuo corregido de  $r=2.6$ . Una tendencia similar se obtiene entre las interrogativas indirectas y el futuro perifrástico ( $r=2.5$ ), por un lado, y entre la modalidad desiderativa y el futuro morfológico ( $r=2.4$ ), por otro. Sin embargo, las correlaciones más intensas se producen en la modalidad exhortativa, a la que el futuro perifrástico se muestra reactivo ( $r=-4.2$ ) y hacia la que el presente pro futuro muestra una tendencia de concurrencia relativamente intensa ( $r=5.1$ ), si bien con un número de casos muy reducido (N=5/37 y N=16/37, respectivamente).

## Variable dependiente \* Modalidad oracional

		Modalidad oracional							Total
		Aseverativa afirmativa	Aseverativa negativa	Interrogativa directa	Interrogativa indirecta	Exclamativa	Desiderativa	Exhortativa	
Futuro morfológico	Recuento	304	40	25	12	6	8	16	411
	% dentro de Variable dependiente	73.97%	9.73%	6.08%	2.92%	1.46%	1.95%	3.89%	100.00%
	% dentro de Modalidad oracional	38.53%	31.50%	47.17%	26.09%	50.00%	72.73%	43.24%	38.23%
	% del total	28.28%	3.72%	2.33%	1.12%	0.56%	0.74%	1.49%	38.23%
	Residuos corregidos	.3	-1.7	1.4	-1.7	.8	2.4	.6	
Futuro perifrástico	Recuento	371	74	22	30	5	3	5	510
	% dentro de Variable dependiente	72.75%	14.51%	4.31%	5.88%	0.98%	0.59%	0.98%	100.00%
	% dentro de Modalidad oracional	47.02%	58.27%	41.51%	65.22%	41.67%	27.27%	13.51%	47.44%
	% del total	34.51%	6.88%	2.05%	2.79%	0.47%	0.28%	0.47%	47.44%
	Residuos corregidos	-5	2.6	-9	2.5	-4	-1.3	-4.2	
Presente profuturo	Recuento	114	13	6	4	1	0	16	154
	% dentro de Variable dependiente	74.03%	8.44%	3.90%	2.60%	0.65%	0.00%	10.39%	100.00%
	% dentro de Modalidad oracional	14.45%	10.24%	11.32%	8.70%	8.33%	0.00%	43.24%	14.33%
	% del total	10.60%	1.21%	0.56%	0.37%	0.09%	0.00%	1.49%	14.33%
	Residuos corregidos	.2	-1.4	-6	-1.1	-6	-1.4	5.1	
<b>TOTAL</b>	Recuento	789	127	53	46	12	11	37	1075
	% dentro de Variable dependiente	73.40%	11.81%	4.93%	4.28%	1.12%	1.02%	3.44%	100.00%
	% dentro de Modalidad oracional	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	73.40%	11.81%	4.93%	4.28%	1.12%	1.02%	3.44%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	51,455	12	,000
Razón de verosimilitudes	48,499	12	,000
Asociación lineal por lineal	,307	1	,580
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,219	,000
	V de Cramer	,155	,000
	Coefficiente de contingencia	,214	,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,017	,580
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,005	,882
N de casos válidos	1075		

TABLA 15

Según las pruebas de *chi*-cuadrado ( $p$ -valor=0.000 y razón de verosimilitudes=0.000) y las medidas simétricas (*Phi*, V de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000) esta es una variable significativa en cuanto a su correlación con la variable dependiente.

Por lo que respecta a la polaridad, cuantificada en la modalidad declarativa, únicamente se obtiene una relación positiva de asociación entre el futuro perifrástico y la modalidad declarativa negativa ( $r=2.6$ ), confirmada en todos los cruces señalados anteriormente. Otras estimaciones adicionales al respecto se obtienen a continuación a partir del análisis de la modalidad epistémica.

## g) Modalidad epistémica.

En los análisis bivariate pertenecientes a su trabajo sobre el español de Venezuela, Sedano (1994: 234) señala una vinculación entre la actitud modal de seguridad o certidumbre hacia la verdad de lo enunciado y la variante de futuro perifrástico más intensa que con el

futuro morfológico, mientras que una actitud de inseguridad o incertidumbre se asocia preferentemente con el futuro morfológico antes que con el futuro perifrástico. Algo similar defiende en un estudio posterior (1998: 87) pero con un número muy reducido de casos. Por otra parte, Troya (1998: 31, 189) señala que el futuro perifrástico aparece tanto en contextos de seguridad como de incertidumbre, a la vez que en el español de Las Palmas el futuro morfológico parece más restringido a ser utilizado en contextos de seguridad o certeza; para esta autora, el valor asertivo propio de la forma de futuro perifrástico en su referencia futura se asocia con una actitud confiada del hablante con respecto a la realización del evento contenido.

**Variable dependiente \* Modalidad epistémica**

		Modalidad epistémica				Total
		No marca	Duda	Refuerzo valor verdad	Negación	
Futuro morfológico	Recuento	161	164	45	41	411
	% dentro de Variable dependiente	39.17%	39.90%	10.95%	9.98%	100.00%
	% dentro de Modalidad epistémica	31.63%	51.90%	38.14%	31.06%	38.23%
	% del total	14.98%	15.26%	4.19%	3.81%	38.23%
	Residuos corregidos	-4.2	5.9	.0	-1.8	
Futuro perifrástico	Recuento	257	123	55	75	510
	% dentro de Variable dependiente	50.39%	24.12%	10.78%	14.71%	100.00%
	% dentro de Modalidad epistémica	50.49%	38.92%	46.61%	56.82%	47.44%
	% del total	23.91%	11.44%	5.12%	6.98%	47.44%
	Residuos corregidos	1.9	-3.6	-.2	2.3	
Presente profuturo	Recuento	91	29	18	16	154
	% dentro de Variable dependiente	59.09%	18.83%	11.69%	10.39%	100.00%
	% dentro de Modalidad epistémica	17.88%	9.18%	15.25%	12.12%	14.33%
	% del total	8.47%	2.70%	1.67%	1.49%	14.33%
	Residuos corregidos	3.2	-3.1	.3	-.8	
<b>TOTAL</b>	Recuento	509	316	118	132	1075
	% dentro de Variable dependiente	47.35%	29.40%	10.98%	12.28%	100.00%
	% dentro de Modalidad epistémica	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	47.35%	29.40%	10.98%	12.28%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	42,159	6	,000
Razón de verosimilitudes	41,786	6	,000
Asociación lineal por lineal	2,612	1	,106
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,198		,000
	V de Cramer	,140		,000
	Coefficiente de contingencia	,194		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,049	,030	,106
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,086	,030	,005
N de casos válidos		1075		

TABLA 16

En nuestro estudio, casi la mitad de las ocurrencias de futuro (47.35%, N=509/1075) no cuentan con una marca definida de la postura del hablante con respecto al valor de verdad de lo afirmado. El futuro morfológico se muestra reacio a este tipo de contextos con gran intensidad ( $r = -4.2$ ) mientras que el presente muestra una tendencia positiva y moderada de asociación ( $r = 3.2$ ). El futuro morfológico se presenta como una opción claramente propensa a su concurrencia en contextos marcados de duda ( $r = 5.9$ ), especialmente si se considera el rechazo que muestran hacia estos mismos contextos tanto el futuro perifrástico ( $r = -3.6$ ) como el presente pro futuro ( $r = -3.1$ ). En contextos de negación del valor de verdad (polaridad negativa), se prefiere el futuro perifrástico ( $r = 2.3$ ), resultado que está en total consonancia con lo obtenido en la variable anterior.

Se trata de una variable cuya correlación con las formas de expresión de futuridad es significativa, según las pruebas de *chi-cuadrado* ( $p$ -valor=0.000, razón de verosimilitud=0.000) y las medidas simétricas (*Phi*, *V* de Cramer y coeficiente de correlación en 0.000).

#### h) Especificación temporal.

En su análisis bivalente, Bauhr (1989: 303-306) señala una asociación evidente entre los marcadores adverbiales temporales plurivectoriales –es decir, conectados al origen y portadores de valor de anterioridad, simultaneidad o posterioridad de menor distancia temporal– con el futuro perifrástico, mientras que el futuro morfológico se asocia con más frecuencia a los univectoriales y neutros, que representan una referencia temporal de ruptura con el presente. Por su parte, Blas Arroyo (2007: 284) observa una clara preferencia de los valencianohablantes por el futuro morfológico, independiente de cualquier distancia temporal. Según este autor, con indicaciones adverbiales temporales a tiempos alejados del momento del habla los hablantes castellano hablantes y bilingües coinciden en las preferencias; sin embargo, estos últimos se decantan más claramente por el futuro morfológico allí donde se produce un conflicto entre sistemas lingüísticos, mientras que los castellano hablantes optan en esos mismos contextos por el futuro perifrástico. Tal y como se comprobará cuando se estudie esta relación con los resultados obtenidos en el análisis multivariable, los hablantes bilingües cuentan en valenciano con formas morfológica y sintácticamente semejantes a las de futuro morfológico y perifrástico del español que, sin embargo, desempeñan funciones diferenciadas en el sistema catalán. Esta divergencia entre sistemas podría encontrarse en el origen de una mayor preferencia de los hablantes bilingües por el futuro morfológico allí donde esta forma desempeña las mismas funciones en el sistema lingüístico del valenciano independientemente de lo distante del tiempo expresado respecto del momento del habla.

También Sedano (1994: 232) distribuye las frecuencias de uso de futuro morfológico y futuro perifrástico en función de la cantidad de tiempo expresada. Según esta autora, el futuro analítico se utiliza más, en general, sea cual sea la distancia temporal involucrada. Sin embargo, mientras que en contextos donde se refiere una acción inmediata el porcentaje de futuros morfológicos es del 0%, en contextos con tiempos alejados del momento del habla el porcentaje de uso de esta forma asciende al 36%. Por otro lado, la autora obtiene en este mismo trabajo, mediante pruebas estadísticas de *chi-cuadrado*, que esta es una variable independiente con un efecto muy significativo sobre la preferencia en la expresión de futuridad. Y en un estudio posterior, la autora (2005: 11) detalla esa relación: tanto en corpus orales como escritos, el futuro perifrástico predomina de manera categórica en contextos de inminencia; con tiempos relativamente próximos, el español hablado prefiere el futuro perifrástico (86%) pero la lengua escrita se decanta claramente por el futuro morfológico (95%); con expresiones temporales imprecisas, alejadas o muy amplias, el futuro morfológico predomina de manera categórica en la lengua escrita, mientras el futuro perifrástico lo hace en la hablada (64%). En conclusión, la frecuencia de uso del futuro morfológico se incrementa a medida que aumenta la cantidad de tiempo que interviene en la expresión de futuro.

Según la autora, estos resultados podrían explicarse como consecuencia de una vinculación entre la distancia temporal y la modalidad epistémica en la expresión de futuro. Sedano (2005: 12) destaca que los marcadores de tiempo de larga distancia se vinculan de manera natural a una mayor falta de confianza del hablante respecto de aquello que anticipa. Dado que el futuro perifrástico se asocia preferentemente a las referencias temporales inmediatas y el futuro morfológico a las alejadas, la autora concluye que el futuro analítico posee un carácter más asertivo que el sintético.

Por su parte Troya (1998: 31), quien diseña su variable de especificación temporal siguiendo el mismo esquema que Bauhr (1989), observa que la perífrasis de futuro concurre tanto con adverbios temporales univectoriales como con neutros y presentes en el enunciado. Sin embargo, si bien los hablantes utilizan en estos contextos ambas formas de futuro, la perífrasis predomina en contextos con marcas temporales explícitas (69.2%) mientras el futuro sintético concurre preferentemente con el resto de marcas, a saber, univectoriales y neutras. La autora (Troya 1998: 97) sospecha, sin llegar a ofrecer pruebas consistentes, que el futuro perifrástico opta con mayor preferencia por contextos de inmediatez y que, por lo tanto, la distribución no sigue una variación libre; en consecuencia, el adverbio 'siempre' favorece el futuro perifrástico y 'ahora' el futuro morfológico.

Desde una perspectiva diacrónica basada fundamentalmente en textos escritos, Aaron (2006b: 153) obtiene que hasta el siglo XIX el futuro perifrástico concurre en raras ocasiones con adverbios temporales (menos del 1%) y que entre los siglos XIX y XX los porcentajes aumentan hasta alcanzar cotas de entre el 13% y el 18%.

También en nuestro estudio, la variable ‘especificación temporal’ resulta significativa en su relación con la expresión de la futuridad. Las pruebas de *chi*-cuadrado (*chi*-cuadrado de Pearson y razón de verosimilitudes en 0.000) y las medidas simétricas (*Phi*, *V* de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000) no dejan lugar a dudas (tabla 17).

En primer lugar, destaca la fuerte propensión del futuro perifrástico a su concurrencia en contextos sin marca temporal ( $r=5.8$ ), reforzada por una tendencia del futuro morfológico (leve,  $r=-2.2$ ) y del presente pro futuro (mucho más intensa,  $r=-5.3$ ) a rechazar estos mismos contextos. El presente muestra tendencias positivas de diferente intensidad por buena parte de las especificaciones temporales explícitas (inmediatez,  $r=2.9$ ; día en curso,  $r=1.4$  –no suficientemente significativa–; lejana definida,  $r=8.5$ ) mientras que rechaza los contextos de indefinición temporal ( $r=-3.2$ ). Sin embargo, cuando la especificación temporal es definida, el presente se muestra favorable a la concurrencia tanto si la indicación temporal es explícita como implícita ( $r=2.1$ ).

El futuro morfológico evita los contextos de inmediatez temporal, especialmente si es implícita ( $r=-5.5$ ) y también si es explícita –si bien con intensidad mínima y no significativa ( $r=-1.5$ )–. Los contextos temporales preferidos por este futuro son los que cuentan con marcas temporales explícitas, ya sean lejanas e indefinidas ( $r=4.8$ ) como lejanas y definidas, en menor medida (no significativa, con  $r=1.6$ ).

El futuro perifrástico, por su parte, muestra un claro rechazo por los contextos de demarcación explícita y lejana, tanto si es indefinida ( $r=-2.5$ ) como, con gran intensidad, si es definida ( $r=-7.5$ ). Los contextos preferidos por el futuro perifrástico son los de inmediatez implícita ( $r=4.7$ ) y, sobre todo, los contextos con ausencia de marca temporal ( $r=5.8$ ).

En términos globales, el grupo más numeroso lo constituyen los casos sin especificación temporal alguna (34.98%,  $N=376/1075$ ) –en los que predomina claramente en las frecuencias el futuro perifrástico (59.57%,  $N=224/376$ )– seguido de lejos por los entornos con especificación temporal explícita, lejana e indefinida (22.14%,  $N=238/1075$ ) –dominados por el futuro morfológico (51.68%,  $N=123/238$ )–. El presente compite intensamente tanto con el futuro perifrástico –en contextos con especificación temporal explícita de inmediatez– como con el futuro morfológico –en aquellos con especificación temporal explícita, lejana y definida–.



**Variable dependiente \* Especificación temporal**

		Especificación temporal									Total
		Sin especificación	Implícita inmediata	Implícita día en curso	Implícita lejana indefinida	Implícita lejana definida	Explícita inmediata	Explícita día en curso	Explícita lejana indefinida	Explícita lejana definida	
Futuro morfológico	Recuento	127	17	2	57	8	3	8	123	66	411
	% dentro de Variable dependiente	30.90%	4.14%	0.49%	13.87%	1.95%	0.73%	1.95%	29.93%	16.06%	100.00%
	% dentro de Especificación temporal	33.78%	14.66%	16.67%	45.60%	33.33%	20.00%	40.00%	51.68%	44.30%	38.23%
	% del total	11.81%	1.58%	0.19%	5.30%	0.74%	0.28%	0.74%	11.44%	6.14%	38.23%
	Residuos corregidos	-2.2	-5.5	-1.5	1.8	-5	-1.5	.2	4.8	1.6	
Futuro perifrástico	Recuento	224	79	6	55	9	6	7	96	28	510
	% dentro de Variable dependiente	43.92%	15.49%	1.18%	10.78%	1.76%	1.18%	1.37%	18.82%	5.49%	100.00%
	% dentro de Especificación temporal	59.57%	68.10%	50.00%	44.00%	37.50%	40.00%	35.00%	40.34%	18.79%	47.44%
	% del total	20.84%	7.35%	0.56%	5.12%	0.84%	0.56%	0.65%	8.93%	2.60%	47.44%
	Residuos corregidos	5.8	4.7	.2	-8	-1.0	-6	-1.1	-2.5	-7.5	
Presente profuturo	Recuento	25	20	4	13	7	6	5	19	55	154
	% dentro de Variable dependiente	16.23%	12.99%	2.60%	8.44%	4.55%	3.90%	3.25%	12.34%	35.71%	100.00%
	% dentro de Especificación temporal	6.65%	17.24%	33.33%	10.40%	29.17%	40.00%	25.00%	7.98%	36.91%	14.33%
	% del total	2.33%	1.86%	0.37%	1.21%	0.65%	0.56%	0.47%	1.77%	5.12%	14.33%
	Residuos corregidos	-5.3	.9	1.9	-1.3	2.1	2.9	1.4	-3.2	8.5	
<b>TOTAL</b>	Recuento	376	116	12	125	24	15	20	238	149	1075
	% dentro de Variable dependiente	34.98%	10.79%	1.12%	11.63%	2.23%	1.40%	1.86%	22.14%	13.86%	100.00%
	% dentro de Especificación temporal	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	34.98%	10.79%	1.12%	11.63%	2.23%	1.40%	1.86%	22.14%	13.86%	100.00%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	180,745	16	,000
Razón de verosimilitudes	176,040	16	,000
Asociación lineal por lineal	,965	1	,326
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

	Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,410	,000
	V de Cramer	,290	,000
	Coefficiente de contingencia	,379	,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,030	,326
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,028	,368
N de casos válidos	1075		

TABLA 17

i) Estructura oracional.

Si tomamos como referencia los resultados obtenidos en estudios bivariate anteriores encontramos que Moreno de Alba (1977: 136) señala predominancia del futuro perifrástico en las construcciones yuxtapuestas (82.8%) para el español de México, mientras que para Gómez Manzano (1988a: 85) el tipo de oración no condiciona, en general, el uso de la forma perifrástica en el español hablado de Madrid; no obstante, esta autora detecta asociaciones claras del futuro perifrástico con las prótasis de las condicionales cerradas, en las que la norma no permite el futuro morfológico, así como en las interrogativas directas (N=9/10), en las proposiciones subordinadas sustantivas subjetivas (76%) y objetivas (68.3%), en las subordinadas adjetivas (80%) y en las adverbiales causales (66%). Si comparamos el habla de México (Moreno de Alba 1977) y la de Madrid (Gómez Manzano 1988), observamos que las proposiciones adjetivas y adnominales se vinculan preferentemente con el futuro perifrástico, así como las causales (México, 86%; Madrid, 76.6%). Por su parte, el futuro perifrástico aventaja en Madrid al futuro morfológico en oraciones independientes, simples y principales, mientras que en México predomina el futuro perifrástico (72.4%) en estos contextos. Finalmente, las proposiciones coordinadas se asocian preferentemente con el futuro morfológico tanto en Madrid como en México, mientras que en el caso de las subordinadas adverbiales, los hablantes de México se decantan por el futuro morfológico (61.8%).

Por su parte, Almeida y Díaz Peralta (1998: 12) señalan una asociación clara entre el futuro morfológico y las oraciones no subordinadas, para la que obtienen frecuencias de uso superiores al 50%. Troya (1998: 30) obtiene, por otro lado, en sus análisis bivariate sobre el español hablado de Las Palmas, una mayor frecuencia de empleo del futuro perifrástico en las oraciones subordinadas –sustantivas subjetivas y objetivas, adjetivas, oraciones en estilo directo y adverbiales causales– frente a una mayor concurrencia del futuro morfológico con construcciones simples y yuxtapuestas o en proposiciones principales. Según la autora, el futuro perifrástico aventaja en Las Palmas al futuro morfológico en oraciones independientes, simples y principales (57.8%), mientras que en las oraciones coordinadas predomina el futuro perifrástico (52.5%), especialmente en las coordinadas copulativas, donde la tendencia asciende al 55.6%; también en oraciones adverbiales se obtiene una preferencia clara por el futuro perifrástico (71.4%), elección que se repite en las oraciones adjetivas y adnominales así como con las causales (66%).

También Samper, Hernández y Troya (2001: 184) elaboran un completo y exhaustivo estudio bivariate de la posible relación entre los tipos de estructura oracional y la expresión

de futuro en el español hablado de Gran Canaria y obtienen que las oraciones más abundantes en términos absolutos son las independientes, las principales en construcciones complejas y las yuxtapuestas –construcciones que, según los autores, promocionan el futuro morfológico en España y el futuro perifrástico en América–. Estos autores constatan una preferencia general por el futuro perifrástico en las oraciones interrogativas directas y en las incidentales o aclaraciones; esta misma opción también predomina en las subordinadas sustantivas, tanto en estilo directo como en función de objeto directo –en este segundo caso, con frecuencias superiores– aunque el porcentaje de uso se reduce entre otras subordinadas objetivas, especialmente en aquellos casos en que las subordinadas no comparten el sujeto con la proposición principal. Según los autores (2001: 189), la preferencia por esta forma perifrástica se extiende a las subordinadas adjetivas y adverbiales, así como a las oraciones coordinadas, en las que se detecta una cierta tendencia al futuro morfológico en algunas ciudades.

En un reciente estudio sobre la futuridad en el español hablado de Nuevo México, Durán Urrea y Gradoville (2006: 19) observan que el futuro morfológico se asocia con gran frecuencia con las construcciones subordinadas (46%), en la mayor parte de las cuales el futuro constituye el núcleo verbal de la cláusula subordinada con significado epistémico en construcciones de tipo ‘(yo) no sé’ (91%). De hecho, los autores atribuyen a este tipo de construcciones buena parte de la responsabilidad del cambio radical en los usos de la forma; según ellos, el futuro morfológico cumple una función subjuntiva en el español de Nuevo México, especialmente en el habla de los más jóvenes.

Por último, y desde una perspectiva diacrónica, Aaron (2006b: 87) observa cierta estabilidad en lo que se refiere a la asociación de una determinada estructura oracional con el futuro morfológico: desde el siglo XIII, según sus datos –obtenidos principalmente de corpus escritos, aun con una reducida participación de corpus oral del siglo XX– el futuro morfológico ha concurrido en casi tres de cada cuatro ocasiones (en torno al 71%, N=2944/4121) en la cláusula principal de las estructuras oracionales complejas (con rangos entre el 67% y el 84%).

En nuestra investigación, se constata que la estructura oracional constituye una variable con influencia significativa sobre la preferencia por una de las formas de expresión de futuridad. Tanto las pruebas de *chi-cuadrado* (*chi-cuadrado* de Pearson y razón de verosimilitudes, con una significatividad asintótica de 0.000 en ambos casos) como las medidas simétricas (*Phi*, *V* de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000) así lo confirman.

## Variable dependiente \* Estructura oracional

		Estructura oracional			Total
		Ppal, simple y yuxtapuesta	Coordinada	Subordinada	
Futuro morfológico	Recuento	217	91	103	411
	% dentro de Variable dependiente	52.80%	22.14%	25.06%	100.00%
	% dentro de Estructura oracional	42.55%	43.54%	28.93%	38.23%
	% del total	20.19%	8.47%	9.58%	38.23%
	Residuos corregidos	2.8	1.8	-4.4	
Futuro perifrástico	Recuento	214	88	208	510
	% dentro de Variable dependiente	41.96%	17.25%	40.78%	100.00%
	% dentro de Estructura oracional	41.96%	42.11%	58.43%	47.44%
	% del total	19.91%	8.19%	19.35%	47.44%
	Residuos corregidos	-3.4	-1.7	5.1	
Presente profuturo	Recuento	79	30	45	154
	% dentro de Variable dependiente	51.30%	19.48%	29.22%	100.00%
	% dentro de Estructura oracional	15.49%	14.35%	12.64%	14.33%
	% del total	7.35%	2.79%	4.19%	14.33%
	Residuos corregidos	1.0	.0	-1.1	
<b>TOTAL</b>	Recuento	510	209	356	1075
	% dentro de Variable dependiente	47.44%	19.44%	33.12%	100.00%
	% dentro de Estructura oracional	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	47.44%	19.44%	33.12%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,807	4	,000
Razón de verosimilitudes	26,969	4	,000
Asociación lineal por lineal	4,713	1	,030
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,158		,000
	V de Cramer	,112		,000
	Coefficiente de contingencia	,156		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,066	,030	,030
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,077	,030	,012
N de casos válidos		1075		

TABLA 18

Cuantitativamente, el mayor número de ocurrencias corresponde a construcciones simples, proposiciones principales en construcciones subordinadas y oraciones yuxtapuestas (47.44%, N=510/1075). Dentro de este grupo, el futuro morfológico predomina en las frecuencias de uso sobre el futuro perifrástico y muestra una mayor tendencia a su asociación con este tipo de construcciones ( $r=2.8$ ), mientras que el futuro analítico presenta un rechazo claro hacia este mismo tipo de cláusulas ( $r= -3.4$ ). Por lo que respecta a las oraciones coordinadas, el futuro morfológico también predomina en frecuencia de uso (43.54%, N=91/209) frente al futuro perifrástico (42.11%, N=88/209), mientras que las tendencias a la concurrencia, aun siendo de intensidad más leve, mantienen el mismo signo que en el grupo anterior.

Sin embargo, se produce un giro radical en las tendencias y frecuencias de uso de las formas de futuridad por lo que respecta a las construcciones subordinadas. El futuro perifrástico predomina en las frecuencia de uso (58.43%, N=208/356) y tiende de manera positiva y con gran intensidad a su concurrencia con estas mismas construcciones ( $r=5.1$ ); le sigue de lejos el futuro morfológico (28.93%, N=103/356), que muestra a su vez un rechazo claro hacia estos contextos ( $r= -4.4$ ).

j) Correferencia de sujetos.

Mientras que Gómez Manzano (1988a: 79) señala un porcentaje de uso similar del futuro perifrástico y del futuro morfológico en contextos de oraciones subordinadas con sujeto diferente para el verbo regente y el regido, con una mínima diferencia a favor del futuro sintético, en su exhaustivo estudio sobre el español hablado en Gran Canaria, Samper, Hernández y Troya (2001: 184) obtienen menor frecuencia de uso del futuro perifrástico en las construcciones subordinadas sin correferencia de sujeto que en aquellas que sí presentaban dicha correferencia.

Como puede observarse en nuestros resultados, la variable no resulta significativa en la comunidad de habla de Valencia. Las significatividades en las pruebas de *chi-cuadrado* y en las medidas simétricas se encuentran por encima del valor umbral de 0.05 (todas en 0.837). En términos absolutos, casi dos de cada tres formas de expresión de futuridad concurren en situaciones sintácticas de no correferencia (62.79%, N=675/1075) y casi la mitad de ellas se vinculan al futuro perifrástico (47.11%, N=318/675), sin que puedan señalarse tendencias concretas en ningún caso. La opción perifrástica de futuro también predomina en la concurrencia con las construcciones en las que sí se produce correferencia de sujetos (48.00%, N=192/400).

## Variable dependiente \* Correferencia de sujetos

		Correferencia de sujetos		Total
		No	Si	
Futuro morfológico	Recuento	257	154	411
	% dentro de Variable dependiente	62.53%	37.47%	100.00%
	% dentro de Estr or Correferencia sujeto	38.07%	38.50%	38.23%
	% del total	23.91%	14.33%	38.23%
	Residuos corregidos	-.1	.1	
Futuro perifrástico	Recuento	318	192	510
	% dentro de Variable dependiente	62.35%	37.65%	100.00%
	% dentro de Estr or Correferencia sujeto	47.11%	48.00%	47.44%
	% del total	29.58%	17.86%	47.44%
	Residuos corregidos	-.3	.3	
Presente profuturo	Recuento	100	54	154
	% dentro de Variable dependiente	64.94%	35.06%	100.00%
	% dentro de Estr or Correferencia sujeto	14.81%	13.50%	14.33%
	% del total	9.30%	5.02%	14.33%
	Residuos corregidos	.6	-.6	
<b>TOTAL</b>	Recuento	675	400	1075
	% dentro de Variable dependiente	62.79%	37.21%	100.00%
	% dentro de Estr or Correferencia sujeto	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	62.79%	37.21%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,357	2	,837
Razón de verosimilitudes	,359	2	,836
Asociación lineal por lineal	,162	1	,687
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,018		,837
	V de Cramer	,018		,837
	Coefficiente de contingencia	,018		,837
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,012	,030	,687
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,011	,030	,724
N de casos válidos		1075		

TABLA 19

## k) Presencia de perífrasis en el cotexto.

Esta variable independiente trata de cuantificar la influencia que la presencia de una construcción perifrástica en el cotexto puede ejercer sobre ocurrencias posteriores de las diferentes variantes de marcación de la futuridad, especialmente del futuro perifrástico. El punto de partida de esta variable experimental, tal y como se ha indicado en las cuestiones metodológicas, lo representa la observación de una tendencia a la agrupación o acumulación de formas de expresión de futuridad en intervalos relativamente estrechos de tiempo. Según señalan Cameron y Flores Ferrán (2004: 43), este efecto de perseveración ha mostrado su influencia estadísticamente significativa en numerosos casos de variación y constituye un patrón recurrente: «*The presence of one variant at one point in the linear sequence may trigger subsequent strings of similar forms or structures*». Esta observación es compartida por

Blas Arroyo (2008: 92), quien sin embargo decide excluir de su estudio las formas de futuridad condicionadas por ocurrencias previas como consecuencia de este supuesto efecto de persistencia de variantes semejantes en contextos vecinos al observar que, en al menos el 83% de los casos de expresión de futuridad, especialmente con el futuro morfológico, los hablantes aplican esta regla de perseveración que implica reiterar la variante aparecida en el cotexto previo.

En nuestro estudio hemos obtenido un alto grado de significatividad de esta variable independiente sobre las marcas de expresión de futuridad. Las pruebas de *chi*-cuadrado y las medidas simétricas así lo indican (*chi*-cuadrado de Pearson y razón de similitudes en 0.000, *Phi*, V de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000).

**Variable dependiente \* Presencia de perífrasis en el cotexto**

		Presencia de perífrasis en el cotexto			Total
		No	IR a + Infinitivo	Otras	
Futuro morfológico	Recuento	282	30	99	411
	% dentro de Variable dependiente	68.61%	7.30%	24.09%	100.00%
	% dentro de Perífrasis en entorno	43.93%	15.00%	42.49%	38.23%
	% del total	26.23%	2.79%	9.21%	38.23%
	Residuos corregidos	4.7	-7.5	1.5	
Futuro perifrástico	Recuento	258	147	105	510
	% dentro de Variable dependiente	50.59%	28.82%	20.59%	100.00%
	% dentro de Perífrasis en entorno	40.19%	73.50%	45.06%	47.44%
	% del total	24.00%	13.67%	9.77%	47.44%
	Residuos corregidos	-5.8	8.2	-8	
Presente profuturo	Recuento	102	23	29	154
	% dentro de Variable dependiente	66.23%	14.94%	18.83%	100.00%
	% dentro de Perífrasis en entorno	15.89%	11.50%	12.45%	14.33%
	% del total	9.49%	2.14%	2.70%	14.33%
	Residuos corregidos	1.8	-1.3	-9	
<b>TOTAL</b>	Recuento	642	200	233	1075
	% dentro de Variable dependiente	59.72%	18.60%	21.67%	100.00%
	% dentro de Perífrasis en entorno	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	59.72%	18.60%	21.67%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	73,590	4	,000
Razón de verosimilitudes	78,175	4	,000
Asociación lineal por lineal	,443	1	,506
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

	Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal <i>Phi</i>	,262		,000
V de Cramer	,185		,000
Coeficiente de contingencia	,253		,000
Intervalo por intervalo R de Pearson	,020	,031	,506
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,053	,031	,084
N de casos válidos	1075		

TABLA 20

Los resultados son elocuentes: en presencia de otras construcciones perifrásticas previas de tipo <ir a + infinitivo> –independientemente de que predomine su contenido temporal o aspectual– es más frecuente que los hablantes se decanten precisamente por el futuro perifrástico (73.50%, N=147/200) con una tendencia positiva, además, muy intensa ( $r=8.2$ ), reforzada a su vez por una propensión también muy clara del futuro morfológico a rechazar estos mismos contextos ( $r= -7.5$ ). En cotextos sin perífrasis previas, las frecuencias relativas se igualan: futuro morfológico, 43.93% (N=282/642); futuro perifrástico 40.19% (N=258/642), lo cual prueba una clara tendencia del futuro sintético hacia estos contextos, corroborada además por un residuo corregido positivo ( $r=4.7$ ), frente a un residuo corregido negativo ( $r= -5.8$ ) del futuro perifrástico en estas mismas situaciones. Puede concluirse que la presencia de alguna perífrasis <ir a + infinitivo> en el cotexto previo influye poderosamente en la concurrencia del futuro perifrástico en la secuencia inmediatamente posterior; asimismo, la presencia de estructuras perifrásticas de otro tipo no favorece a ninguna de las opciones de futuro, mientras que su ausencia favorece de manera más intensa el futuro morfológico. Por su parte, el presente únicamente muestra una cierta afinidad no significativa ( $r=1.8$ ) con los cotextos sin perífrasis previas.

## 2. Factores pragmáticos.

### 1) Evidencialidad.

Los resultados obtenidos en este trabajo señalan un reparto de funciones relativamente compartimentado entre los tipos de evidencialidad y las diferentes opciones expresivas de futuro. El futuro morfológico constituye la principal forma de expresión de futuridad en concurrencia con una evidencialidad cognitiva, resultado reforzado por una tendencia leve de la marca a esta misma asociación ( $r=2.2$ ) compensada a su vez por un rechazo del presente pro futuro a este mismo tipo de contextos evidenciales ( $r= -2.4$ ). Se trata del grupo de casos más voluminoso (68.56%, N=737/1075), seguido de lejos por la evidencialidad universal (18.14%, N=195/1075), claramente afín al presente pro futuro ( $r=4.1$ ); este mismo tipo de evidencialidad es ligeramente rechazada, a su vez, por el futuro morfológico ( $r= -1.9$ ). Mientras que la evidencialidad sensorial no parece tender a asociarse con ninguna de las fórmulas de marcación de futuridad en particular, la marca de futuro perifrástico concurre con especial intensidad en los contextos evidenciales con fuente de la información por rumores



( $r=3.2$ ), reforzada además por una resistencia de leve a moderada del futuro morfológico en estos casos ( $r= -2.5$ ).

**Variable dependiente \* Evidencialidad**

		Evidencialidad				Total
		Cognitiva	Sensorial	Rumores	Universal	
Futuro morfológico	Recuento	298	38	12	63	411
	% dentro de Variable dependiente	72.51%	9.25%	2.92%	15.33%	100.00%
	% dentro de Evidencialidad	40.43%	42.70%	22.22%	32.31%	38.23%
	% del total	27.72%	3.53%	1.12%	5.86%	38.23%
	Residuos corregidos	2.2	.9	-2.5	-1.9	
Futuro perifrástico	Recuento	346	41	37	86	510
	% dentro de Variable dependiente	67.84%	8.04%	7.25%	16.86%	100.00%
	% dentro de Evidencialidad	46.95%	46.07%	68.52%	44.10%	47.44%
	% del total	32.19%	3.81%	3.44%	8.00%	47.44%
	Residuos corregidos	-5	-.3	3.2	-1.0	
Presente profuturo	Recuento	93	10	5	46	154
	% dentro de Variable dependiente	60.39%	6.49%	3.25%	29.87%	100.00%
	% dentro de Evidencialidad	12.62%	11.24%	9.26%	23.59%	14.33%
	% del total	8.65%	0.93%	0.47%	4.28%	14.33%
	Residuos corregidos	-2.4	-.9	-1.1	4.1	
<b>TOTAL</b>	Recuento	737	89	54	195	1075
	% dentro de Variable dependiente	68.56%	8.28%	5.02%	18.14%	100.00%
	% dentro de Evidencialidad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	68.56%	8.28%	5.02%	18.14%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	27,139	6	,000
Razón de verosimilitudes	25,573	6	,000
Asociación lineal por lineal	12,626	1	,000
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error tip. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,159		,000
	V de Cramer	,112		,000
	Coefficiente de contingencia	,157		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,108	,032	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,094	,031	,002
N de casos válidos		1075		

TABLA 21

Todos los índices señalan una alta correlación entre las marcas de futuro y el tipo de evidencialidad implicada, con una significatividad asintótica de  $p$ -valor=0.000 para *chi*-cuadrado de Pearson y para la razón de verosimilitudes, así como unas medidas simétricas de 0.000 tanto para *Phi* como para V de Cramer y el coeficiente de contingencia.

m) Tipo de acto de habla.

Sin afirmarlo de manera explícita, Matte Bon (2005: 22) relaciona el uso del presente pro futuro con determinados actos de habla. Para este autor, cuando se trata de aceptar una

sugerencia, una petición o una propuesta, o cuando el enunciador formula un compromiso en respuesta a una petición o para resolver un problema, lo más probable es que utilice esta opción expresiva de la futuridad. El uso del futuro en estos casos se interpreta como un anuncio o como manera de aplazar la acción. En caso de reiteración de compromiso asumido previamente o de expresión de una decisión ya tomada, los hablantes prefieren con mayor probabilidad el futuro perifrástico.

En nuestro estudio, esta variable se correlaciona de manera altamente significativa con las variantes de expresión de la futuridad. Las pruebas de *chi*-cuadrado (significatividad asintótica de *chi*-cuadrado de Pearson y razón de verosimilitudes en 0.000) y las medidas simétricas (*Phi*, V de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000) así lo indican.

#### Variable dependiente \* Acto de habla

		Acto habla					Total
		Asertivo	Directivo	Compromisivo	Declarativo	Expresivo	
Futuro morfológico	Recuento	173	19	42	26	151	411
	% dentro de Variable dependiente	42.09%	4.62%	10.22%	6.33%	36.74%	100.00%
	% dentro de Acto habla	34.46%	52.78%	38.89%	20.16%	50.33%	38.23%
	% del total	16.09%	1.77%	3.91%	2.42%	14.05%	38.23%
	Residuos corregidos	-2.4	1.8	.1	-4.5	5.1	
Futuro perifrástico	Recuento	256	10	42	83	119	510
	% dentro de Variable dependiente	50.20%	1.96%	8.24%	16.27%	23.33%	100.00%
	% dentro de Acto habla	51.00%	27.78%	38.89%	64.34%	39.67%	47.44%
	% del total	23.81%	0.93%	3.91%	7.72%	11.07%	47.44%
	Residuos corregidos	2.2	-2.4	-1.9	4.1	-3.2	
Presente profuturo	Recuento	73	7	24	20	30	154
	% dentro de Variable dependiente	47.40%	4.55%	15.58%	12.99%	19.48%	100.00%
	% dentro de Acto habla	14.54%	19.44%	22.22%	15.50%	10.00%	14.33%
	% del total	6.79%	0.65%	2.23%	1.86%	2.79%	14.33%
	Residuos corregidos	.2	.9	2.5	.4	-2.5	
TOTAL	Recuento	502	36	108	129	300	1075
	% dentro de Variable dependiente	46.70%	3.35%	10.05%	12.00%	27.91%	100.00%
	% dentro de Acto habla	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	46.70%	3.35%	10.05%	12.00%	27.91%	100.00%

#### Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	53,331	8	,000
Razón de verosimilitudes	54,205	8	,000
Asociación lineal por lineal	7,911	1	,005
N de casos válidos	1075		

#### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,223		,000
	V de Cramer	,157		,000
	Coeficiente de contingencia	,217		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,086	,030	,005
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,098	,030	,001
N de casos válidos		1075		

TABLA 22

Según estos resultados, un alto porcentaje de ocurrencias de expresión de futuro constituyen actos de habla asertivos (46.70%, N=502/1075), seguido por los expresivos (27.91%, N=300/1075); y dentro de los actos asertivos, más de la mitad concurren con el futuro perifrástico (51.00%, N=256/502), forma que además muestra una leve tendencia a concurrir con este tipo de actos de habla ( $r=2.2$ ), mientras que el futuro morfológico presenta un rechazo de intensidad similar a esta combinación ( $r= -2.4$ ). Un comportamiento semejante se detecta en los actos de habla declarativos, claramente asociados con intensidad moderada al futuro perifrástico ( $r=4.1$ ) y con clara tendencia a no concurrir con la opción de futuro morfológico ( $r= -4.5$ ). Los actos expresivos aparecen claramente vinculados al futuro morfológico y presentan el residuo corregido más alto de la tabla ( $r=5.1$ ), tendencia respaldada además por el rechazo hacia estos mismos actos, entre moderado y leve, que presentan las otras marcas de futuro: el futuro perifrástico, con un  $r= -3.2$ , y el presente pro futuro, con un  $r= -2.5$ . Por último, en los actos compromisivos, la forma que más claramente rechaza este tipo de actos es el futuro perifrástico ( $r= -2.4$ ) y la que se asocia con ellos con una frecuencia mayor de lo que cabría esperar es el presente pro futuro ( $r=2.5$ ).

### 3. Factores estilísticos.

#### n) Campo.

Esta variable estilística, relacionada con el tema del que hablan los interlocutores, resulta significativa en su asociación bivalente con las marcas de expresión de futuro. Las pruebas de *chi-cuadrado* son favorables (*p*-valor de *chi-cuadrado* de Pearson y de la razón de verosimilitudes en 0.000) así como las medidas simétricas habituales (*Phi*, *V* de Cramer y contingencia en 0.000).

## Variable dependiente \* Campo

		Campo		Total
		No técnico	Técnico	
Futuro_morfológico	Recuento	384	27	411
	% dentro de Variable_dependiente	93.43%	6.57%	100.00%
	% dentro de Campo	39.67%	25.23%	38.23%
	% del total	35.72%	2.51%	38.23%
	Residuos corregidos	2.9	-2.9	
Futuro_perifrástico	Recuento	440	70	510
	% dentro de Variable_dependiente	86.27%	13.73%	100.00%
	% dentro de Campo	45.45%	65.42%	47.44%
	% del total	40.93%	6.51%	47.44%
	Residuos corregidos	-3.9	3.9	
Presente_profuturo	Recuento	144	10	154
	% dentro de Variable_dependiente	93.51%	6.49%	100.00%
	% dentro de Campo	14.88%	9.35%	14.33%
	% del total	13.40%	0.93%	14.33%
	Residuos corregidos	1.5	-1.5	
<b>TOTAL</b>	Recuento	968	107	1075
	% dentro de Variable_dependiente	90.05%	9.95%	100.00%
	% dentro de Campo	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	90.05%	9.95%	100.00%

Pruebas de *chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,405	2	,000
Razón de verosimilitudes	15,542	2	,000
Asociación lineal por lineal	1,630	1	,202
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,120		,000
	V de Cramer	,120		,000
	Coefficiente de contingencia	,119		,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,039	,026	,202
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,051	,026	,096
N de casos válidos		1075		

TABLA 23

Los subgrupos obtenidos son muy desiguales cuantitativamente, puesto que el 90.05% de los casos constatados (N=968/1075) corresponden a secuencias de campo no técnico, dentro de las cuales predomina el futuro perifrástico con un 45.45% de las ocurrencias (N=440/968), seguido de cerca por el futuro morfológico con un 39.67% (N=384/968). Mientras el futuro sintético muestra una tendencia leve a moderada a concurrir con este tipo de situaciones ( $r=2.9$ ), el futuro perifrástico las rechaza con intensidad moderada ( $r=-3.9$ ). Todo lo contrario sucede en contextos de campo técnico, donde la perífrasis domina las frecuencias (65.42%, N=70/107) y las tendencias de asociación por residuo corregido ( $r=3.9$ ), frente a un porcentaje del 25.23% (N=27/107) por parte del futuro morfológico con un residuo corregido que invierte su tendencia, lógicamente, con respecto al campo no técnico.

Por su parte, el presente muestra una tendencia leve a asociarse con campos no técnicos y a rechazar los técnicos, si bien se trata de estimaciones que quedan fuera de los márgenes de significatividad.

o) Tipo de texto.

El tipo de texto o estructura discursiva influye de manera significativa sobre la forma de expresión de futuridad; así lo demuestran las pruebas de *chi*-cuadrado y unas medidas simétricas que sustentan esta relación (*chi*-cuadrado de Pearson=0.001, razón de verosimilitudes=0.002; *Phi*, V de Cramer y coeficiente de contingencia de 0.001).

**Variable dependiente \* Tipo de texto**

		Tipo de texto					Total
		Dialogico	Explicativo-expositivo	Narrativo	Argumentativo	Descriptivo	
Futuro morfológico	Recuento	61	274	31	32	13	411
	% dentro de Variable dependiente	14.84%	66.67%	7.54%	7.79%	3.16%	100.00%
	% dentro de Tipo de texto	48.03%	39.03%	32.63%	26.45%	43.33%	38.23%
	% del total	5.67%	25.49%	2.88%	2.98%	1.21%	38.23%
	Residuos corregidos	2.4	.7	-1.2	-2.8	.6	
Futuro perifrástico	Recuento	49	334	41	75	11	510
	% dentro de Variable dependiente	9.61%	65.49%	8.04%	14.71%	2.16%	100.00%
	% dentro de Tipo de texto	38.58%	47.58%	43.16%	61.98%	36.67%	47.44%
	% del total	4.56%	31.07%	3.81%	6.98%	1.02%	47.44%
	Residuos corregidos	-2.1	.1	-.9	3.4	-1.2	
Presente profuturo	Recuento	17	94	23	14	6	154
	% dentro de Variable dependiente	11.04%	61.04%	14.94%	9.09%	3.90%	100.00%
	% dentro de Tipo de texto	13.39%	13.39%	24.21%	11.57%	20.00%	14.33%
	% del total	1.58%	8.74%	2.14%	1.30%	0.56%	14.33%
	Residuos corregidos	-.3	-1.2	2.9	-.9	.9	
<b>TOTAL</b>	Recuento	127	702	95	121	30	1075
	% dentro de Variable dependiente	11.81%	65.30%	8.84%	11.26%	2.79%	100.00%
	% dentro de Tipo de texto	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	11.81%	65.30%	8.84%	11.26%	2.79%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson	25,588	8	,001
Razón de verosimilitudes	24,514	8	,002
Asociación lineal por lineal	6,149	1	,013
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

	Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal <i>Phi</i>	,154		,001
V de Cramer	,109		,001
Coeficiente de contingencia	,152		,001
Intervalo por intervalo R de Pearson	,076	,030	,013
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,093	,030	,002
N de casos válidos	1075		

TABLA 24

En las ocurrencias recopiladas en nuestro corpus, el tipo de texto más habitual es el explicativo-expositivo, con un 65.30% del total (N=702/1075), seguido muy de lejos por el dialogal (11.81%, N=127/1075). Y en estas secuencias explicativo-expositivas predominan los usos del futuro perifrástico con casi la mitad de las ocurrencias totales (47.58%, N=334/702), seguido por el futuro morfológico con un 39.03% (N=274/702). Por su parte, el presente muestra una tendencia favorable hacia la asociación con las secuencias narrativas ( $r=2.9$ ).

Las opciones gramaticales compiten con mayor intensidad en las secuencias dialogales y argumentativas. Así, en las primeras predomina claramente el futuro morfológico con un 48.03% del total de ocurrencias (N=61/127) y con un residuo corregido de  $r=2.4$ , lo cual sugiere una leve a moderada tendencia a concurrir en este tipo de secuencias; por su parte, el futuro perifrástico solo alcanza el 38.58% de las ocurrencias (N=49/127) en secuencias dialogales y muestra una leve tendencia a rechazarlas ( $r= -2.1$ ). Por otro lado, en las secuencias argumentativas, las tendencias y las frecuencias se invierten y los hablantes se decantan claramente por el futuro perifrástico (61.98%, N=75/121) de manera intensa ( $r=3.4$ ) mientras que el futuro morfológico se limita a un 26.45% (N=32/121) de las ocurrencias con un residuo corregido significativo negativo ( $r= -2.8$ ).

p) Tenor-estatus, q) Tenor-edad.

Tanto el tenor-estatus como el tenor-edad resultan significativos en su relación con las formas de futuridad a nivel bivariante, si bien en diferente grado. El tenor-estatus presenta una significatividad asintótica de 0.016 en la prueba de *chi*-cuadrado de Pearson y de 0.015 en la razón de verosimilitudes, mientras que el tenor-edad se mantiene en ambos casos en 0.001. Las medidas simétricas también son más significativas en el tenor-edad, donde se sitúan en 0.001 (tanto *Phi* como V de Cramer y el coeficiente de contingencia) mientras que en el tenor-estatus se elevan hasta 0.016, en todos los casos por debajo del umbral de 0.05.

**Variable dependiente \* Tenor-estatus**

		Tenor estatus			Total
		Igualdes	Informante <entrevistador	Informante >entrevistador	
Futuro morfológico	Recuento	204	188	19	411
	% dentro de Variable dependiente	49.64%	45.74%	4.62%	100.00%
	% dentro de Tenor estatus	38.78%	38.92%	28.79%	38.23%
	% del total	18.98%	17.49%	1.77%	38.23%
	Residuos corregidos	.4	.4	-1.6	
Futuro perifrástico	Recuento	263	210	37	510
	% dentro de Variable dependiente	51.57%	41.18%	7.25%	100.00%
	% dentro de Tenor estatus	50.00%	43.48%	56.06%	47.44%
	% del total	24.47%	19.53%	3.44%	47.44%
	Residuos corregidos	1.6	-2.4	1.4	
Presente profuturo	Recuento	59	85	10	154
	% dentro de Variable dependiente	38.31%	55.19%	6.49%	100.00%
	% dentro de Tenor estatus	11.22%	17.60%	15.15%	14.33%
	% del total	5.49%	7.91%	0.93%	14.33%
	Residuos corregidos	-2.8	2.8	.2	
<b>TOTAL</b>	Recuento	526	483	66	1075
	% dentro de Variable dependiente	48.93%	44.93%	6.14%	100.00%
	% dentro de Tenor estatus	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	48.93%	44.93%	6.14%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,192	4	,016
Razón de verosimilitudes	12,354	4	,015
Asociación lineal por lineal	3,656	1	,056
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,106		,016
	V de Cramer	,075		,016
	Coefficiente de contingencia	,106		,016
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,058	,030	,056
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,050	,030	,098
N de casos válidos		1075		

TABLA 25

La relación de igualdad entre los interlocutores acumula el 48.93% (N=526/1075) de las ocurrencias totales y es un factor de estatus que rechaza con intensidad moderada el presente pro futuro ( $r = -2.8$ ). Por su parte, la relación de inferioridad del informante se asocia de manera preferente con el futuro perifrástico (43.48%, N=210/483), si bien esta opción presenta una resistencia leve a esta asociación ( $r = -2.4$ ); por su parte, el presente pro futuro, con un porcentaje de 17.60% (N=85/483) manifiesta además una tendencia positiva a su concurrencia con este tipo de estatus ( $r = 2.8$ ).

## Variable dependiente \* Tenor-edad

		Tenor edad			Total
		Iguales	Informante <entrevistador	Informante >entrevistador	
Futuro morfológico	Recuento	72	217	122	411
	% dentro de Variable dependiente	17.52%	52.80%	29.68%	100.00%
	% dentro de Tenor edad	48.65%	34.61%	40.67%	38.23%
	% del total	6.70%	20.19%	11.35%	38.23%
	Residuos corregidos	2.8	-2.9	1.0	
Futuro perifrástico	Recuento	51	329	130	510
	% dentro de Variable dependiente	10.00%	64.51%	25.49%	100.00%
	% dentro de Tenor edad	34.46%	52.47%	43.33%	47.44%
	% del total	4.74%	30.60%	12.09%	47.44%
	Residuos corregidos	-3.4	3.9	-1.7	
Presente profuturo	Recuento	25	81	48	154
	% dentro de Variable dependiente	16.23%	52.60%	31.17%	100.00%
	% dentro de Tenor edad	16.89%	12.92%	16.00%	14.33%
	% del total	2.33%	7.53%	4.47%	14.33%
	Residuos corregidos	1.0	-1.6	1.0	
<b>TOTAL</b>	Recuento	148	627	300	1075
	% dentro de Variable dependiente	13.77%	58.33%	27.91%	100.00%
	% dentro de Tenor edad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	13.77%	58.33%	27.91%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,621	4	,001
Razón de verosimilitudes	18,796	4	,001
Asociación lineal por lineal	,436	1	,509
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,132		,001
	V de Cramer	,093		,001
Intervalo por intervalo	Coefficiente de contingencia	,130		,001
	R de Pearson	,020	,032	,509
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,018	,032	,562
N de casos válidos		1075		

TABLA 26

Por lo que respecta a la relación tenor-edad, la presencia de la variante 'solidaridad' es más infrecuente en términos absolutos (13.77%, N=148/1075); en casi la mitad de estos casos se opta por el futuro morfológico (48.65%, N=72/148) con una intensidad de  $r=2.8$ , frente a una tendencia negativa del futuro perifrástico (34.36%, N=51/148 y  $r=-3.4$ ). Por su parte, la relación de inferioridad del informante obtiene un alto porcentaje de ocurrencias de futuro perifrástico (52.47%, N=329/627) y una moderada tendencia a concurrir en esta asociación ( $r=3.9$ ), mientras que el futuro morfológico, con un porcentaje del 34.61% de los usos (N=217/627) manifiesta una moderada resistencia a concurrir en este mismo tipo de contextos ( $r=-2.9$ ). También la marca perifrástica de futuro predomina en las situaciones de



superioridad del informante (43.3%, N=130/300), si bien en estos casos ninguna tendencia específica de asociación es señalada por los residuos corregidos.

r) Red social.

El número de marcas de futuro vinculadas a lazos estrechos entre el entrevistador y los informantes es cero, dado que la relación en todos los casos se ha originado en el momento de la entrevista y, por lo tanto, la variable ‘red social’ está constituida únicamente por lazos débiles. En estas circunstancias, no se consigna variabilidad en este factor y, por lo tanto, no ha sido posible establecer ninguna relación entre la red social y las diferentes fórmulas variantes de futuridad.

#### 4. Factores sociológicos.

s) Sexo.

Esta variable es uno de los factores relevantes en el estudio de cualquier fenómeno de variación. Estudios anteriores han señalado que las mujeres optan de manera más habitual por la forma perifrástica que los hombres; así, mientras Gómez Manzano (1992: 137) obtiene una ligera tendencia de las mujeres hacia el uso del futuro perifrástico, lo cual podría asociarse a su rápida difusión y al notable incremento de su frecuencia de uso, especialmente en el último siglo, Troya (1998: 31) insiste en la alta frecuencia de uso del futuro perifrástico entre las mujeres (65.2%), si bien matiza las diferencias obtenidas en su estudio con respecto a las frecuencias correspondientes al futuro morfológico señaladas en otros estudios. Según esta última autora, entre los hombres también predomina la perífrasis, sobre todo en las primeras generaciones, pero en menor medida que entre las mujeres, en general. También Samper, Hernández y Troya (2001: 190) obtienen un porcentaje de uso del futuro perifrástico del 75% en mujeres frente al 66% en los hombres; únicamente en Madrid y Sevilla predomina el futuro morfológico entre los hombres (69% y 73%), si bien se trata de observaciones de validez condicionada por la escasez de datos obtenidos al respecto. Para Becerra (2005: 5), las mujeres superan a los hombres en casi un 20% en las frecuencias de empleo del futuro perifrástico mientras que, de manera más usual, los hombres superan a las mujeres en el empleo del futuro morfológico con una diferencia porcentual similar.

En nuestra investigación, la variable ‘sexo’ es una de las que presenta una correlación más estrecha con la variable dependiente a nivel bivariable. Todos los índices estadísticos indican una alta significatividad de la contingencia entre ambas: las pruebas de *chi-cuadrado*

(Pearson=0.000, razón de verosimilitudes=0.000) y las medidas simétricas (*Phi*, V de Cramer y coeficiente de contingencia=0.000).

**Variable dependiente \* Sexo**

		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
Futuro morfológico	Recuento	247	164	411
	% dentro de Variable dependiente	60.10%	39.90%	100.00%
	% dentro de Sexo	44.03%	31.91%	38.23%
	% del total	22.98%	15.26%	38.23%
	Residuos corregidos	4.1	-4.1	
Futuro perifrástico	Recuento	246	264	510
	% dentro de Variable dependiente	48.24%	51.76%	100.00%
	% dentro de Sexo	43.85%	51.36%	47.44%
	% del total	22.88%	24.56%	47.44%
	Residuos corregidos	-2.5	2.5	
Presente profuturo	Recuento	68	86	154
	% dentro de Variable dependiente	44.16%	55.84%	100.00%
	% dentro de Sexo	12.12%	16.73%	14.33%
	% del total	6.33%	8.00%	14.33%
	Residuos corregidos	-2.2	2.2	
<b>TOTAL</b>	Recuento	561	514	1075
	% dentro de Variable dependiente	52.19%	47.81%	100.00%
	% dentro de Sexo	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	52.19%	47.81%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,479	2	,000
Razón de verosimilitudes	17,566	2	,000
Asociación lineal por lineal	16,017	1	,000
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,128		,000
	V de Cramer	,128		,000
Intervalo por intervalo	Coeficiente de contingencia	,126		,000
	R de Pearson	,122	,030	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,125	,030	,000
N de casos válidos		1075		

TABLA 27

De acuerdo con los datos cuantitativos globales, los hombres superan ligeramente a las mujeres en frecuencia de empleo de marcas de futuridad (52.19%, N=561/1075). De estos casos, el 44.03% (N=247/561) corresponde a formas de futuro morfológico, de modo que en torno a dos tercios de las ocurrencias totales de futuro morfológico son debidas a hombres (60.10%, N=247/411). Además, la asociación de los hombres con el futuro morfológico presenta un residuo corregido de intensidad moderada a fuerte ( $r=4.1$ ) mientras que el futuro perifrástico y el presente se asocian con tendencia negativa leve a este sexo ( $r= -2.5$  y  $r= -2.2$ , respectivamente).

Por su parte, las mujeres presentan unas tendencias de asociación completamente invertidas. Se decantan por el futuro perifrástico en más de la mitad de las ocurrencias totales (51.36%, N=284/514) con un  $r=2.5$ . También presentan mayor porcentaje de empleo de los presentes pro futuro, con el 55.84% (N=86/154) y con un residuo corregido  $r=2.2$ . En ambos casos, la tendencia a la asociación es positiva, relativamente intensa y, lógicamente, de signo contrario a la de los hombres. Menos de un tercio de los casos totales de marcas de futuridad aportados por mujeres corresponde a la forma de futuro morfológico (31.91%, N=164/514) y la tendencia en este caso es negativa y de intensidad moderada a fuerte, inversa a la masculina ( $r= -4.1$ ).

Con esta gráfica pretendemos visualizar la relación entre las frecuencias de las tres marcas de futuridad recogidas y el sexo, donde destaca el alto porcentaje de mujeres que se decantan por el futuro perifrástico:

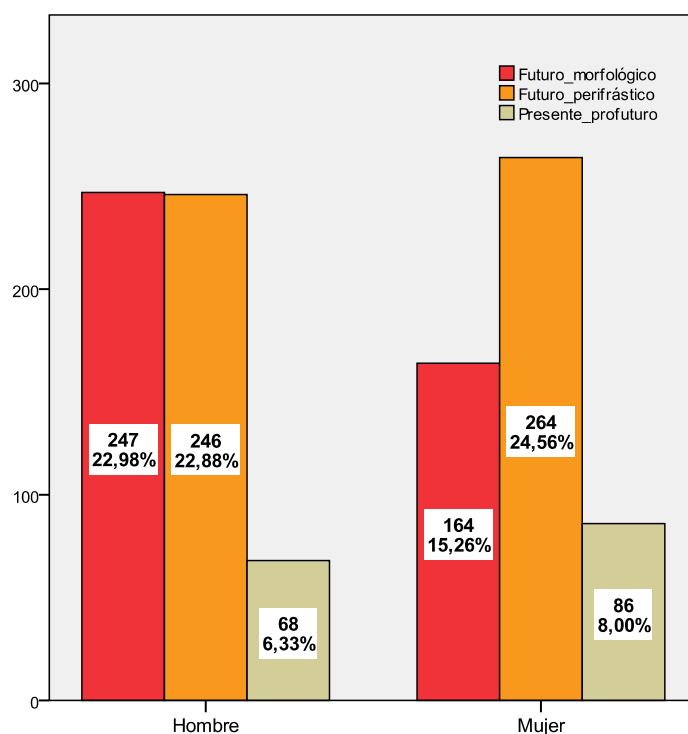


FIGURA 6

#### t) Edad.

Parece oportuno presentar, desde una panorámica global, el empleo de las tres marcas de futuro en relación con la edad de los hablantes. Los resultados obtenidos por Ródenas, Brito y Carranza (1991: 230) en su estudio sobre las fórmulas de futuridad en la infancia (entre los 4 y 13 años) señalan el casi nulo empleo de formas de futuro morfológico en estos grupos etarios, si bien la frecuencia crece con la edad; por su parte, el presente pro futuro

resulta una variante relativamente usual en todos los grupos considerados en el estudio y presenta también una tendencia de uso creciente con la edad: más de la mitad de los sujetos la utiliza con cierta frecuencia a los 2 o 3 años. Por último, la perífrasis es la forma más frecuentemente utilizada por los niños en casi todas las edades y llega a representar casi la cuarta parte de todos los eventos de futuro expresados por los niños; sin embargo, este uso disminuye ligeramente con la edad.

Por lo que respecta a los adultos, Gómez Manzano (1992: 137) vincula las primeras generaciones con una cierta tendencia al uso del futuro perifrástico, mientras Troya (1998: 32) insiste en la existencia de diferencias mínimas de uso en las tres generaciones. La perífrasis predomina en todos los estratos y no parecen apreciarse tendencias diferentes a corto plazo; antes bien, se obtiene un discreto aumento de la frecuencia de uso de la forma de futuro morfológico en la primera generación con respecto a la segunda y a la tercera. Por su parte, Samper, Hernández y Troya (2001: 191) apuntan una mayor frecuencia de uso del futuro perifrástico entre los jóvenes y en un importante volumen de mujeres de la segunda generación. Por su parte Becerra (2005: 6), en su estudio sobre el sociolecto culto, apenas obtiene diferencias entre las tendencias de uso en las tres generaciones, aunque señala una ligera superioridad de la frecuencia del futuro perifrástico en la primera y segunda generaciones, con un claro descenso –de un 30%– en la tercera, cuya habla el autor caracteriza como conservadora.

En nuestra investigación, al relacionar las tres generaciones de edad con las formas de expresión de la futuridad, los resultados resultan no significativos, de modo que la independencia entre la edad y la forma de expresión de futuro puede considerarse probada (*chi-cuadrado* de Pearson=0.149, razón de verosimilitudes=0.147; *Phi=V* de Cramer=coeficiente de contingencia=0.149).

**Variable dependiente \* Edad**

		Edad			Total
		20-34	35-54	>=55	
Futuro_morfológico	Recuento	113	159	139	411
	% dentro de Variable_dependiente	27.49%	38.69%	33.82%	100.00%
	% dentro de Edad	35.53%	36.98%	42.51%	38.23%
	% del total	10.51%	14.79%	12.93%	38.23%
	Residuos corregidos	-1.2	-7	1.9	
Futuro_perifrástico	Recuento	155	217	138	510
	% dentro de Variable_dependiente	30.39%	42.55%	27.06%	100.00%
	% dentro de Edad	48.74%	50.47%	42.20%	47.44%
	% del total	14.42%	20.19%	12.84%	47.44%
	Residuos corregidos	.6	1.6	-2.3	
Presente_profuturo	Recuento	50	54	50	154
	% dentro de Variable_dependiente	32.47%	35.06%	32.47%	100.00%
	% dentro de Edad	15.72%	12.56%	15.29%	14.33%
	% del total	4.65%	5.02%	4.65%	14.33%
	Residuos corregidos	.8	-1.4	.6	
<b>TOTAL</b>	Recuento	318	430	327	1075
	% dentro de Variable_dependiente	29.58%	40.00%	30.42%	1.0
	% dentro de Edad	100.00%	100.00%	100.00%	1.0
	% del total	29.58%	40.00%	30.42%	1.0

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,764	4	,149
Razón de verosimilitudes	6,804	4	,147
Asociación lineal por lineal	1,881	1	,170
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error tip. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,079		,149
	V de Cramer	,056		,149
	Coeficiente de contingencia	,079		,149
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,042	,031	,170
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,046	,031	,133
N de casos válidos		1075		

TABLA 28

No obstante, si deseamos interpretar adecuadamente los porcentajes de uso de las diferentes variantes, conviene tener presentes las observaciones de Labov (1994: 83-84), quien señala que si las altas frecuencias de uso en la primera generación no se dan –o son escasas– en la tercera, ello constituye un indicador claro de un proceso típico de cambio en marcha. Si analizamos los porcentajes de uso según la tabla 28, se observa que la franja con mayor volumen de ocurrencias corresponde a la segunda generación, con un 40.00% (N=430/1075) de los casos totales, donde la mitad de los casos corresponden a la opción de futuro perifrástico (50.47%, N=217/430) sin tendencias reseñables por residuo corregido en ningún caso; el porcentaje se reduce levemente entre los jóvenes (48.74%, N=155/318), mientras la tercera generación se caracteriza por unas frecuencias de uso similares del futuro perifrástico (42.20%, N=138/327) y del futuro morfológico (42.51%, N=139/327). Por su parte, el

presente se emplea por igual en las tres generaciones sin diferencias reseñables. La única tendencia relevante corresponde a la tercera generación, que se resiste al empleo del futuro perifrástico con una intensidad leve ( $r = -2.3$ ).

En la siguiente gráfica se desglosan los porcentajes por generaciones:

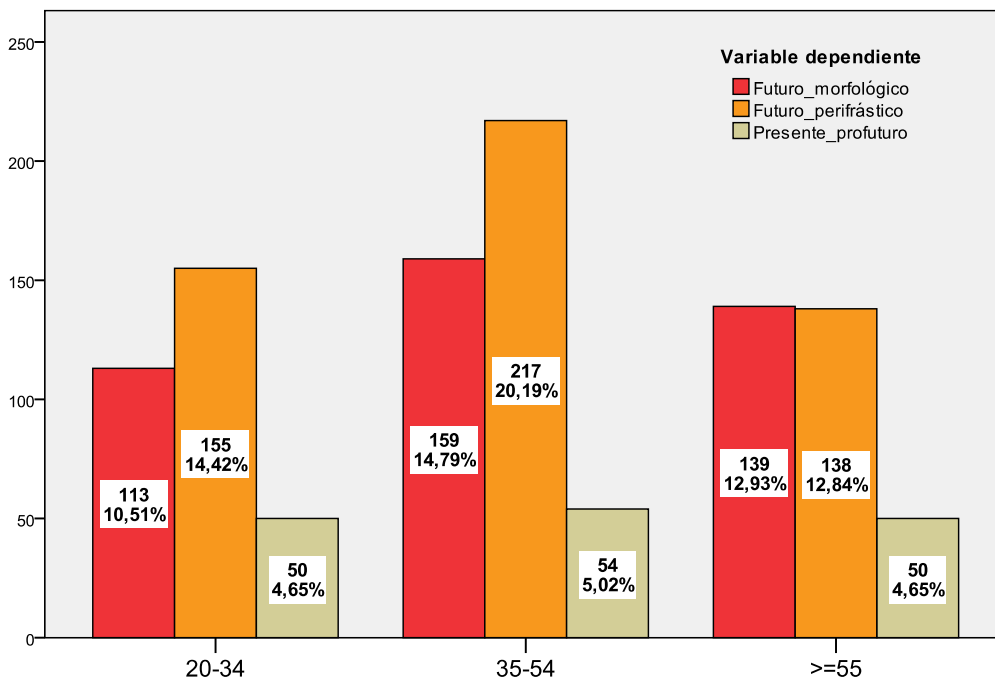


FIGURA 7

Y si analizamos de forma particular las frecuencias relativas de uso de cada forma de futuridad con respecto a las diferentes generaciones se obtienen las siguientes representaciones:

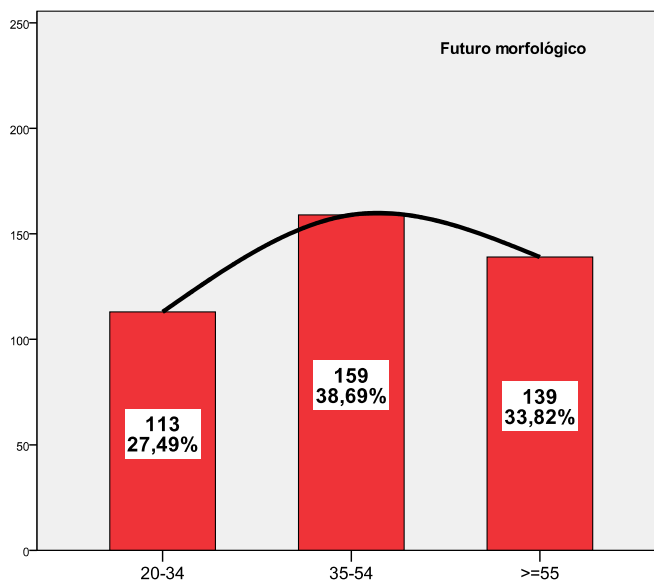


FIGURA 8. Futuro morfológico

El patrón de estratificación del futuro morfológico según las generaciones es curvilíneo, en forma de  $\cap$ , si bien de manera poco acentuada. Se trata del mismo patrón que trazan las frecuencias del futuro perifrástico, aunque este último con una curva más marcada:

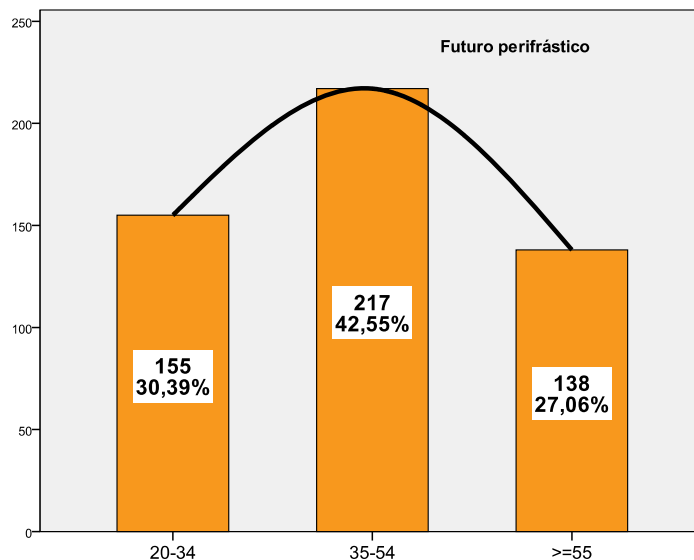


FIGURA 9. Futuro perifrástico

Como puede comprobarse, la diferencia de frecuencias entre ambas variantes no es tan acentuada como en otras comunidades de habla hispana. Estos datos podrían indicar un proceso de cambio en favor de la forma perifrástica, con una vigencia notable de los usos del futuro morfológico y una opción de presente con valor de futuro relativamente activa:

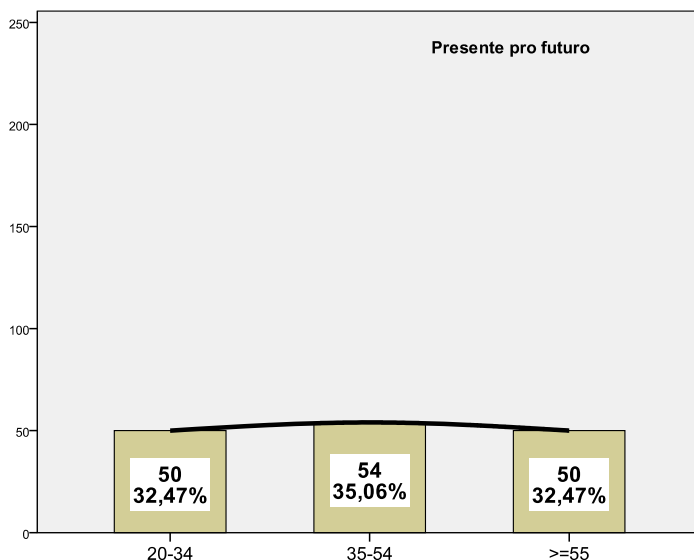


FIGURA 10. Presente pro futuro

El patrón de estratificación en el uso del presente como marca de futuro también es curvilíneo pero con escasa diferencia entre las variantes. Por último, distribuimos las frecuencias de uso de las tres variantes por sexo y edad en los histogramas de la figura 11.

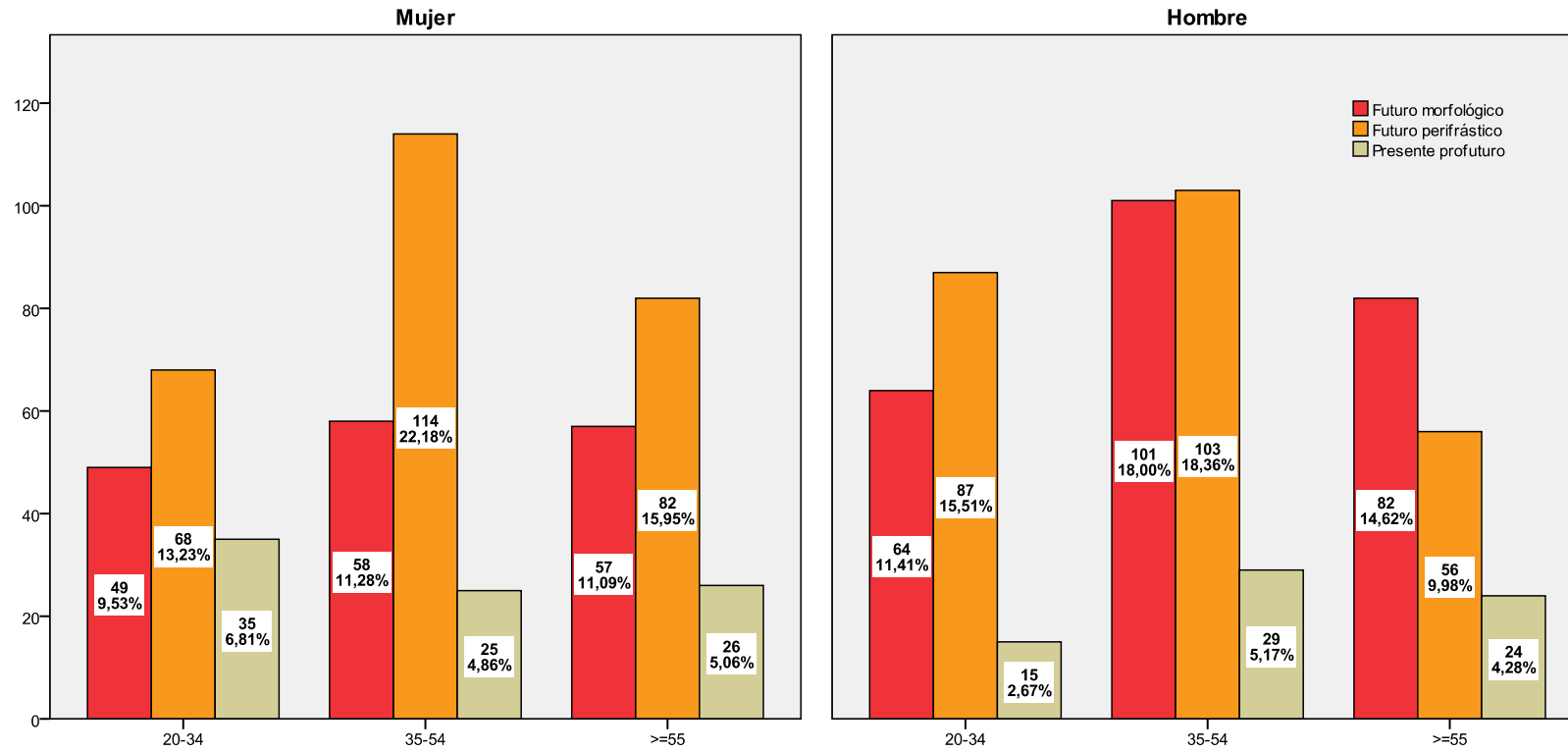


FIGURA 11. Frecuencias de uso de las marcas de futuridad por edad y sexo.



El examen de las frecuencias relativas en tiempo aparente muestra que tanto los hombres como las mujeres definen patrones curvilíneos en  $\cap$  para el futuro perifrástico, lo cual podría indicar la existencia de un proceso de cambio en marcha. Conviene destacar la forma en  $\cap$  que trazan las frecuencias vinculadas al futuro morfológico y al presente pro futuro en el caso de los hombres, ya que podría señalar un proceso de cambio en marcha similar que afecta a estas fórmulas de expresión de futuridad, especialmente en el primer caso; por su parte, las mujeres presentan un patrón más estable de empleo del futuro morfológico y un patrón prácticamente plano para el presente, lo que indica también cierta estabilidad para esta opción expresiva de futuro por parte de este grupo social.

u) Nivel sociocultural.

Estudios varios señalan una elevada frecuencia de uso del futuro perifrástico en las clases sociales más altas y relacionan este hecho con la difusión de la forma (cambio desde arriba) y su extensión a toda clase de contextos acorde con la creciente percepción de esta forma como alternativa prestigiosa. Así, Almeida y Díaz Peralta (1998: 12) explican la rápida difusión de esta variante en los últimos cuarenta años tanto por su intensa difusión entre las clases altas como por su preferencia entre las mujeres –grupos que suelen liderar los procesos de cambio hacia formas innovadoras prestigiosas–. En general, todos los grupos se decantan por la forma innovadora, salvo los hombres de nivel medio pertenecientes a la segunda o tercera generación. También Becerra (2005: 6) observa una preferencia semejante en el estrato sociocultural alto y en el del estrato de tipo coloquial en cuanto a la preferencia por el futuro perifrástico, con una ligera ventaja para este último grupo.

En nuestro trabajo, la variable ‘nivel sociocultural’ ha resultado significativa en su contingencia con las marcas de futuridad; todos los índices se mantienen dentro de los límites impuestos a la significatividad: *chi*-cuadrado de Pearson (0.002) y razón de verosimilitudes (0.003), así como *Phi*, *V* de Cramer y el coeficiente de contingencia (0.002).

## Variable dependiente \* Nivel sociocultural

		Nivel sociocultural			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Futuro morfológico	Recuento	126	140	145	411
	% dentro de Variable dependiente	30.66%	34.06%	35.28%	100.00%
	% dentro de Estudios	37.39%	35.90%	41.67%	38.23%
	% del total	11.72%	13.02%	13.49%	38.23%
	Residuos corregidos	-.4	-1.2	1.6	
Futuro perifrástico	Recuento	175	173	162	510
	% dentro de Variable dependiente	34.31%	33.92%	31.76%	100.00%
	% dentro de Estudios	51.93%	44.36%	46.55%	47.44%
	% del total	16.28%	16.09%	15.07%	47.44%
	Residuos corregidos	2.0	-1.5	-.4	
Presente profuturo	Recuento	36	77	41	154
	% dentro de Variable dependiente	23.38%	50.00%	26.62%	100.00%
	% dentro de Estudios	10.68%	19.74%	11.78%	14.33%
	% del total	3.35%	7.16%	3.81%	14.33%
	Residuos corregidos	-2.3	3.8	-1.6	
<b>TOTAL</b>	Recuento	337	390	348	1075
	% dentro de Variable dependiente	31.35%	36.28%	32.37%	100.00%
	% dentro de Estudios	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	31.35%	36.28%	32.37%	100.00%

Pruebas de *chi*-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,648	4	,002
Razón de verosimilitudes	16,159	4	,003
Asociación lineal por lineal	,403	1	,526
N de casos válidos	1075		

## Medidas simétricas

		Valor	Error tip. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,124		,002
	V de Cramer	,088		,002
Intervalo por intervalo	Coefficiente de contingencia	,123		,002
	R de Pearson	-,019	,029	,526
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,024	,030	,438
N de casos válidos		1075		

TABLA 29

Los tres grupos estratificados en esta muestra presentan porcentajes similares de uso de las marcas de futuridad. Los hablantes de nivel sociocultural bajo se decantan predominantemente por la perífrasis (51.93%, N=175/337) con un residuo tipificado corregido levemente positivo ( $r=2.0$ ) frente a un residuo negativo significativo ( $r=-2.3$ ) en la contingencia con el presente pro futuro; el futuro perifrástico también predomina entre los hablantes de sociolecto medio (44.36%, N=173/390) y alto (46.55%, N=162/348) aunque con porcentajes inferiores. Sin embargo, los hablantes de sociolecto medio se decantan de manera más clara e intensa por el presente pro futuro ( $r=3.8$ ). Por otro lado, la proporción de uso más sustancial del futuro morfológico se encuentra en el sociolecto alto (35.28%, N=145/411), seguida de cerca por el sociolecto medio (34.06%, N=140/411).

La siguiente gráfica presenta los resultados correspondientes a los diferentes sociolectos:

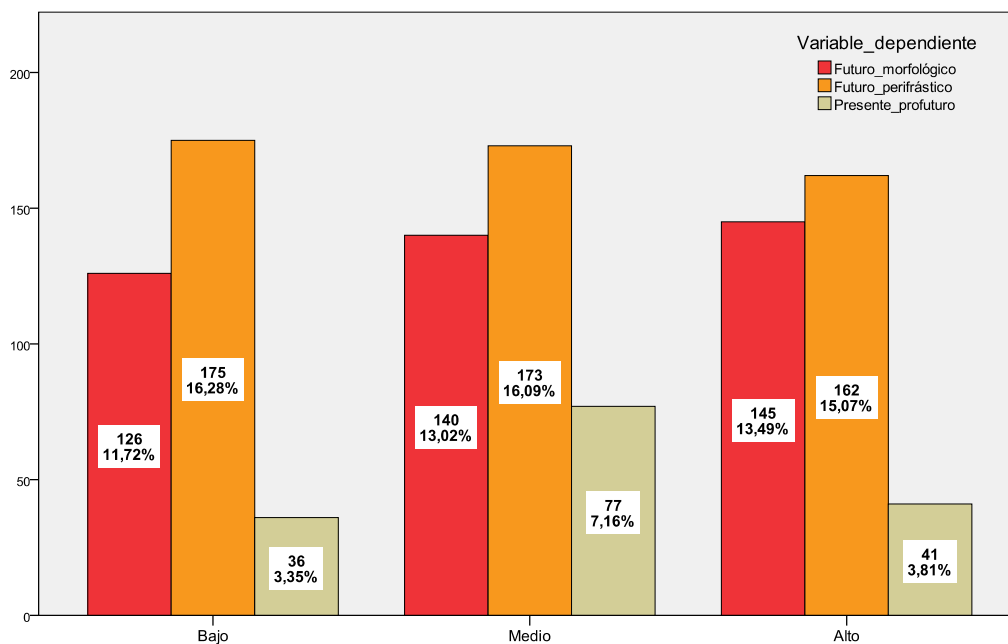


FIGURA 12. Marcas de futuro por sociolectos.

Como puede observarse, el sociolecto bajo constituye el grupo social con mayor frecuencia de uso del futuro perifrástico, seguido de cerca por el medio, lo cual podría apuntar que la extensión de la forma de futuro perifrástico se está produciendo por influencia de los estratos socioculturales bajo (cambio desde abajo) y medio. Asimismo, destaca el impulso recibido por el futuro morfológico por parte del sociolecto alto, lo cual corrobora el apoyo que tradicionalmente esta clase social ofrece a las alternativas consideradas más prestigiosas. Por último, el sociolecto medio es el estrato social que con mayor intensidad promueve el empleo del presente pro futuro, probablemente como consecuencia de la inseguridad lingüística que representa para este grupo tener que optar entre la forma prestigiada por el sociolecto alto, el futuro morfológico, y la forma promovida por el sociolecto bajo y en clara expansión, el futuro perifrástico.

Si distribuimos ahora las frecuencias de empleo de las tres variantes según sociolectos se obtienen los resultados representados en la figura 13. De estos patrones podemos obtener estimaciones más precisas sobre la incidencia en las diferentes variantes de expresión del futuro según diferentes generaciones y estratos sociales. El futuro perifrástico presenta un claro patrón curvilíneo en  $\cap$  en el sociolecto bajo que indica un cambio en marcha de esta forma apoyado por este grupo social; algo similar ocurre entre el futuro morfológico y el

sociolecto alto, de modo que puede afirmarse que existe una clara resistencia por parte de este grupo social a abandonar esta variante expresiva de futuridad y, por tanto, que pervive la consideración de la variante como prestigiosa.

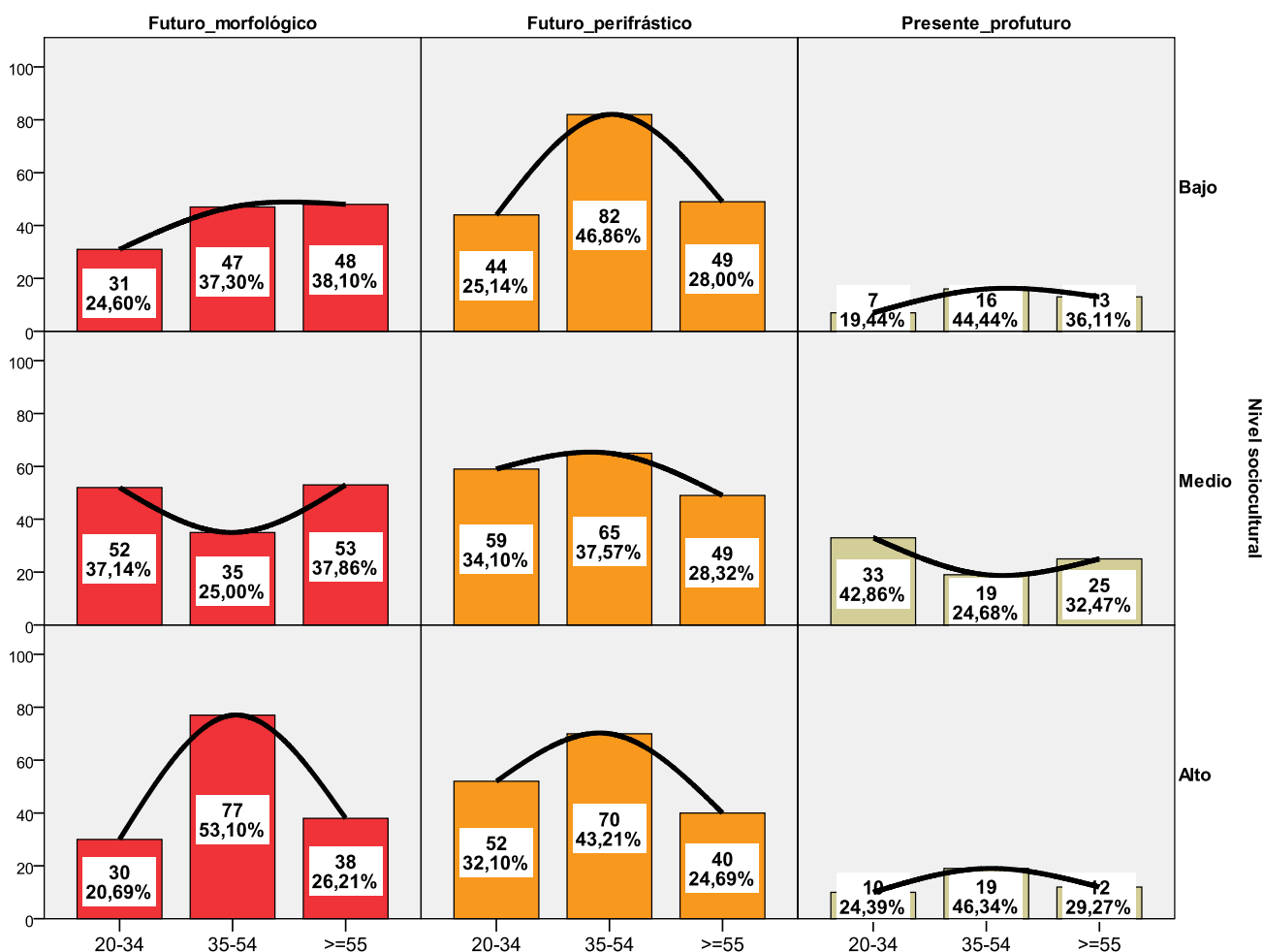


FIGURA 13. Frecuencias de uso de las marcas de futuridad por edad y sociolecto.

Por su parte, el sociolecto medio mantiene una relativa estabilidad en los usos del futuro morfológico y del presente pro futuro, que parece se irá desplazando, progresivamente, hacia el futuro perifrástico. Finalmente, el presente pro futuro cuenta con una frecuencia absoluta de uso mucho menor que las otras dos alternativas y presenta patrones curvilíneos distintos.

v) Modo de vida.

Esta variable no ha resultado significativo en las pruebas de *chi*-cuadrado ni en las medidas simétricas (*chi*-cuadrado de Pearson=0.541, razón de verosimilitudes=0.448; *Phi*, *V* de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.541).

**Variable dependiente \* Modo de vida**

		Modo de vida			Total
		Familia	Ocio	Trabajo	
Futuro_morfológico	Recuento	22	54	335	411
	% dentro de Variable_dependiente	5.35%	13.14%	81.51%	100.00%
	% dentro de Modo_de_vida	44.90%	36.99%	38.07%	38.23%
	% del total	2.05%	5.02%	31.16%	38.23%
	Residuos corregidos	1.0	-.3	-.2	
Futuro_perifrástico	Recuento	24	70	416	510
	% dentro de Variable_dependiente	4.71%	13.73%	81.57%	100.00%
	% dentro de Modo_de_vida	48.98%	47.95%	47.27%	47.44%
	% del total	2.23%	6.51%	38.70%	47.44%
	Residuos corregidos	.2	.1	-.2	
Presente_profuturo	Recuento	3	22	129	154
	% dentro de Variable_dependiente	1.95%	14.29%	83.77%	100.00%
	% dentro de Modo_de_vida	6.12%	15.07%	14.66%	14.33%
	% del total	0.28%	2.05%	12.00%	14.33%
	Residuos corregidos	-1.7	.3	.7	
<b>TOTAL</b>	Recuento	49	146	880	1075
	% dentro de Variable_dependiente	4.56%	13.58%	81.86%	100.00%
	% dentro de Modo_de_vida	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	4.56%	13.58%	81.86%	100.00%

**Pruebas de *chi*-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,099	4	,541
Razón de verosimilitudes	3,704	4	,448
Asociación lineal por lineal	1,013	1	,314
N de casos válidos	1075		

**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint.	Sig. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,054		,541
	V de Cramer	,038		,541
	Coefficiente de contingencia	,054		,541
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,031	,029	,314
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,018	,030	,563
N de casos válidos		1075		

TABLA 30

Además de no presentar significación estadística en la contingencia, esta variable no muestra tendencia específica alguna por ninguna forma de futuridad. El futuro perifrástico predomina en los tres modos de vida establecidos, si bien muestra mayor diferencia sobre el futuro morfológico en modos de vida asociados al ocio. Resulta interesante observar que la mayor frecuencia absoluta de casos corresponde al modo de vida del trabajo (81.86%, N=880/1075), donde predomina el futuro perifrástico (47.27%, N=416/880).

w) Lengua habitual.

Algunos autores han llamado la atención sobre la influencia que el contacto de lenguas puede ejercer sobre determinados procesos de variación. Así, Martín Butragueño (2002a: 8), por ejemplo, subraya la importancia del contacto entre dialectos durante momentos clave de la reconquista y repoblación medievales, en los movimientos migratorios hacia América y

dentro de América desde finales del XV, y en los movimientos migratorios que ha generado la intensa atracción de los núcleos urbanos sobre determinadas áreas geográficas, especialmente durante los siglos XIX y XX. Y para Orozco (2007b: 314), las situaciones de contacto lingüístico potencian los cambios en marcha (cfr. Silva-Corvalán 1994: 212 y ss).

Por lo que respecta al caso específico de la futuridad, Gutiérrez (1995) aporta datos que muestran, en sintonía con la observación de Orozco que, en comunidades donde el español está en contacto con el inglés, el futuro perifrástico tiene una frecuencia de uso con respecto al futuro morfológico mayor de lo que se registra en comunidades donde este contacto no se produce. Para Scheirs (2009: 6, *apud* Silva-Corvalán 2001: 272), la razón de esta rápida difusión del uso de la perífrasis en comunidades donde el español entra en contacto con el inglés se encuentra en la transparencia de la construcción inglesa para el futuro *going to*, más fácil de adoptar para los hablantes bilingües por su regularidad paradigmática<sup>136</sup>.

En el caso particular del contacto lingüístico valenciano-castellano, Blas Arroyo (2008: 117-119) ha señalado un comportamiento específico de los hablantes bilingües que influye de manera significativa en el uso del futuro morfológico y que, por tanto, ejerce una cierta fuerza de retención de esta forma frente a la extensión de los usos de futuro perifrástico. El autor cuantifica en 53% el uso del futuro morfológico en hablantes bilingües frente al 45% de castellanohablantes y señala la existencia, para situaciones de contacto lingüístico, de un proceso conservador y de clara retención de variantes autóctonas que se opone al avance de las opciones alternativas procedentes de otros ámbitos no bilingües. Este autor observa (2007: 279) que existe en catalán una perífrasis análoga a <ir a + infinitivo>, <anar + infinitivo>, que se ocupa de la expresión del tiempo de pretérito indefinido y que los valencianohablantes prefieren, sobre todo en la lengua oral, a la forma simple (*comprí*)<sup>137</sup>, si bien también existe la perífrasis <anar a + infinitivo> en catalán con un valor aspectual incoativo muy marcado de

---

<sup>136</sup> Quedaría pendiente para próximos estudios el análisis de la influencia que esta construcción del inglés pudiera estar ejerciendo indirectamente en la rápida difusión de la forma perifrástica en la expresión de futuridad en el español de Valencia al margen de las situaciones específicas de contacto. En nuestra opinión, existen al menos tres frentes de virtual influencia: las traducciones de obras literarias procedentes del ámbito anglosajón, los doblajes cinematográficos y televisivos, e internet. La influencia de este último foco se limita aproximadamente a los últimos veinte años y no parece capaz de explicar por sí sola el rápido avance de la forma perifrástica durante el siglo pasado en todos los ámbitos de habla hispana, especialmente en el español americano. Pero queda por comprobar si efectivamente, tal y como parece, las traducciones de obras literarias inglesas y de contenidos audiovisuales en inglés optan con mayor frecuencia por la forma perifrástica por diversos motivos (condicionamientos expresivos, limitaciones del formato, necesidades de ajuste y sincronización, etc.) ejerciendo así una suerte de favorecimiento encubierto de la forma perifrástica sobre la morfológica.

<sup>137</sup> «compré».

preparación de la acción verbal (*què anava a dir?*)<sup>138</sup>. Para Blas Arroyo, la influencia del castellano y la presión ejercida por el proceso de extensión en español de la perífrasis han introducido calcos perifrásticos de contenido temporal en el habla valenciana que, a pesar de todo, sigue sintiéndolas como menos genuinas. Por otro lado, en catalán se admite y se usa el futuro morfológico en entornos donde el español ya no las permite, como en las construcciones <cuando + futuro morfológico> (*Vindràs quan voldràs*)<sup>139</sup> y en las modales y sustantivas de relativo (*Els qui aniran ho contarán tot, Faré el dinar com m'ho explicaran*)<sup>140</sup>.

En nuestro estudio sobre el español oral de Valencia, la variable 'lengua habitual' ha resultado muy significativa en su relación contingente con la variable dependiente de la expresión de futuro. Todos los índices muestran una significatividad clara (*chi*-cuadrado de Pearson y razón de verosimilitudes en 0.000, medidas simétricas de *Phi*, *V* de Cramer y coeficiente de contingencia en 0.000).

#### Variable dependiente \* Lengua habitual

		Lengua habitual		Total
		Castellanohablante	Bilingüe activo	
Futuro morfológico	Recuento	168	243	411
	% dentro de Variable dependiente	40.88%	59.12%	100.00%
	% dentro de Lengua habitual	30.83%	45.85%	38.23%
	% del total	15.63%	22.60%	38.23%
	Residuos corregidos	-5.1	5.1	
Futuro perifrástico	Recuento	294	216	510
	% dentro de Variable dependiente	57.65%	42.35%	100.00%
	% dentro de Lengua habitual	53.94%	40.75%	47.44%
	% del total	27.35%	20.09%	47.44%
	Residuos corregidos	4.3	-4.3	
Presente profuturo	Recuento	83	71	154
	% dentro de Variable dependiente	53.90%	46.10%	100.00%
	% dentro de Lengua habitual	15.23%	13.40%	14.33%
	% del total	7.72%	6.60%	14.33%
	Residuos corregidos	.9	-.9	
<b>TOTAL</b>	Recuento	545	530	1075
	% dentro de Variable dependiente	50.70%	49.30%	100.00%
	% dentro de Lengua habitual	100.00%	100.00%	100.00%
	% del total	50.70%	49.30%	100.00%

<sup>138</sup> «¿Qué iba a decir?», ejemplo tomado por el autor de Gavarro y Laca (2002: 2692).

<sup>139</sup> «Vendrás cuando quieras», ejemplo del propio autor.

<sup>140</sup> «Los que vayan lo contarán todo. Haré la comida como me lo expliquen», ejemplos del autor.

Pruebas de <i>chi</i> -cuadrado			
		Valor	Sig. asintótica (bilateral)
		gl	
<i>Chi</i> -cuadrado de Pearson		26,346	,000
Razón de verosimilitudes		26,466	,000
Asociación lineal por lineal		16,284	,000
N de casos válidos		1075	

Medidas simétricas			
		Valor	Error típ. asint. aproximada
Nominal por nominal	<i>Phi</i>	,157	,000
	V de Cramer	,157	,000
	Coefficiente de contingencia	,155	,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,123	,030
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,133	,030
N de casos válidos		1075	

TABLA 31

Los resultados correspondientes a las frecuencias de uso de las diferentes variantes son elocuentes: los hablantes castellanohablantes se decantan claramente por el futuro perifrástico, con un 53.94% (N=294/545), frente al 30.83% (N=168/545) que prefieren el futuro morfológico y el 7.72% (N=83/545) el presente pro futuro. Además, se registra una tendencia positiva de  $r=4.3$  de estos hablantes hacia el futuro analítico, al tiempo que el residuo tipificado corregido denota una tendencia negativa de este mismo grupo hacia el futuro morfológico ( $r= -5.1$ ). Por su parte, las frecuencias y las tendencias se invierten en el caso de los hablantes bilingües: el 45.85% de las ocurrencias (N=243/530) corresponden al futuro morfológico, porcentaje que supera en más de cinco puntos los usos perifrásticos de futuro (40.75%, N=216/530); asimismo, las tendencias a la asociación también se invierten: en el cruce correspondiente a los hablantes bilingües y el futuro morfológico, el residuo tipificado corregido es positivo y de intensidad elevada ( $r=5.1$ ) mientras que para el futuro perifrástico se invierte la tendencia de los hablantes de español monolingües (con un  $r= -4.3$ ), lo cual denota una tendencia negativa de los castellanohablantes hacia el futuro analítico y positiva hacia el sintético.

Al proyectar los resultados por variantes de la variable dependiente e independiente, se obtienen las representaciones de la figura 14. En ella se manifiesta de manera clara el apoyo al cambio hacia la extensión del futuro perifrástico por parte de los castellanohablantes y una incidencia más suave de este mismo grupo social hacia el futuro morfológico. Al mismo tiempo, se constata la estratificación suave y lineal de los hablantes bilingües en el uso el futuro morfológico, simultánea a una ligera promoción hacia el cambio favorable al futuro



perifrástico. La variante de presente pro futuro, por su parte, es más utilizada por los castellanohablantes que por los bilingües.

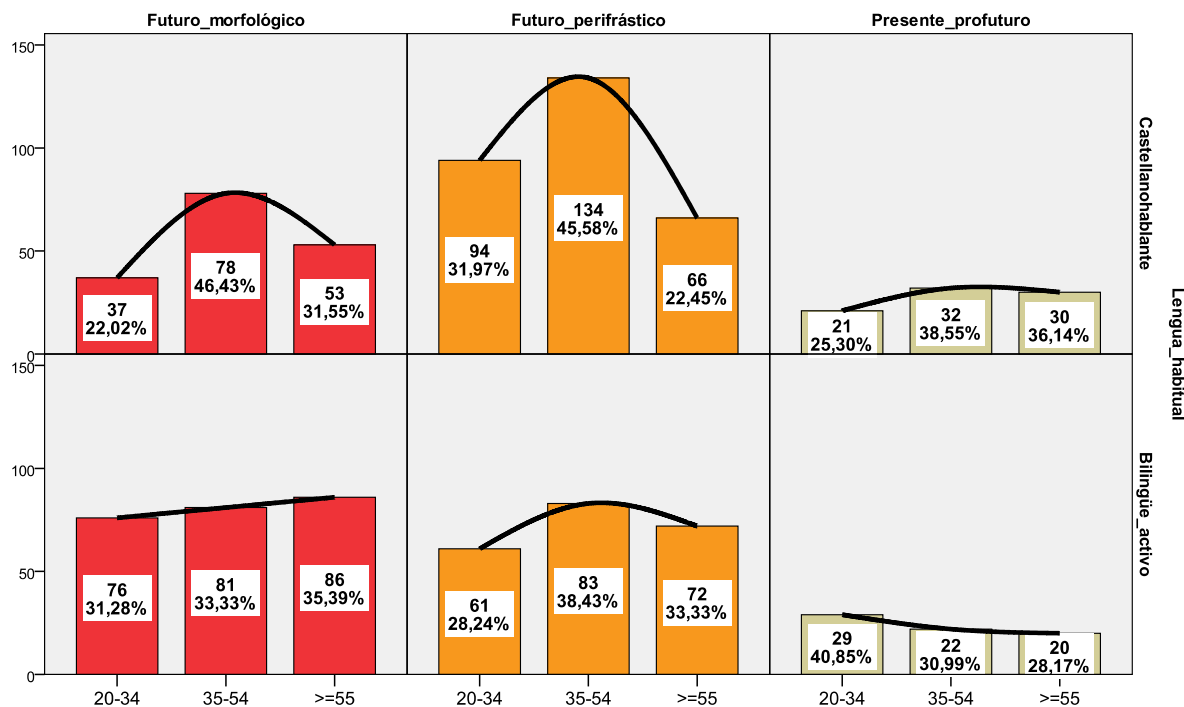


FIGURA 14. Frecuencias de uso de las marcas de futuridad por edad y lengua habitual.

### 3.3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE

El orden expositivo que vamos a seguir en este apartado pretende construir, mediante los resultados obtenidos en la confrontación sucesiva de las diferentes opciones de marcación de la futuridad, una modelización global de los efectos conjuntos ejercidos por las variables independientes a nivel de grupo sobre la variable dependiente objeto de estudio. Como se ha indicado, el modelo estadístico empleado tradicionalmente por el variacionismo es capaz de confrontar simultáneamente solo dos variantes de la variable dependiente, lo cual limita considerablemente su capacidad analítica cuando se estudia un fenómeno lingüístico formado por tres opciones alternativas, como ocurre en el caso que nos ocupa. El recurso técnico que se aplica en estos casos<sup>141</sup> consiste en realizar análisis de regresión logística binomial entre las

<sup>141</sup> Este modelo estadístico de regresión logística binomial es el único disponible si atendemos a la tradición investigadora variacionista. Sin embargo, tal y como se ha indicado reiteradamente, existen modelos estadísticos capaces de realizar análisis de regresión logística de variables dependientes con más de dos variantes (análisis logísticos multinomiales) y, recientemente, se están proponiendo modelos estadísticos alternativos a los tradicionalmente empleados precisamente con el objetivo de resolver situaciones semejantes a las que se

variantes de la variable dependiente dos a dos, proceso que da lugar a tres modelos diferenciados correspondientes a las tres combinaciones de emparejamientos posibles.

En esta investigación hemos considerado factible componer un modelo global que recoja los efectos constatados en los tres cálculos realizados por separado, realizando una interpretación conjunta de los tres análisis y considerando, en la medida de lo posible, las relaciones que pudieran establecer entre sí las variantes y los grupos de factores a partir de las asociaciones constatadas en cada caso. Con ese propósito se procede del siguiente modo: en primer lugar, se presentan los resultados correspondientes a los análisis de regresión logística binomial efectuados mediante la técnica de 1 nivel con los tres programas informáticos empleados (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*) contrastando únicamente las variantes de futuro morfológico y futuro perifrástico. El objetivo de este análisis preliminar es obtener una primera estimación de los efectos de las variables independientes sobre las dos principales opciones de futuridad. En segundo lugar, se aportan las tablas de resultados correspondientes a los análisis de regresión logística binomial obtenidos por aplicación de métodos progresivos o por pasos mediante el empleo de los tres programas informáticos considerados y confrontando las opciones de futuridad dos a dos; el primero de los tres cálculos, correspondiente al análisis principal, lo constituye el modelo de referencia, obtenido por confrontación entre las variantes gramaticales de futuro morfológico y futuro perifrástico; posteriormente, se presentan los resultados correspondientes a los dos análisis de regresión logística binomial complementarios que confrontan cada una de las variantes gramaticales con el presente pro futuro, obtenidos igualmente con los tres programas. Una vez valorada la bondad de ajuste proporcionada por los diferentes modelos de regresión logística binomial calculados se procederá a la lectura e interpretación conjunta de las estimaciones, adoptando como valores de referencia los procedentes del análisis principal que confronta las dos variantes gramaticales –futuro morfológico y futuro perifrástico– y completándolos con las estimaciones obtenidas en los otros dos modelos complementarios. En esta fase interpretativa general se establecerán, eventualmente, correspondencias con los resultados procedentes de los análisis bivariate.

---

presentan en esta investigación. De momento, sin embargo, nos limitaremos a tratar de recomponer un modelo interpretativo global válido para las tres variantes a partir de los tres análisis de regresión que las confrontan dos a dos.

### 3.3.1. Regresión logística binomial de 1 nivel<sup>142</sup>

Presentamos, ahora, los resultados correspondientes a los análisis de regresión logística binomial de 1 nivel efectuados con los tres programas informáticos utilizados (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*) que confrontan exclusivamente las variantes de futuro perifrástico y futuro morfológico. Este análisis representa un primer acercamiento al estudio de estas dos formas gramaticales de expresión de la futuridad y constituye una primera modelización estadística de este fenómeno lingüístico limitado a las dos principales opciones. Se ha prescindido en este caso de los análisis complementarios efectuados por contraposición de las dos alternativas gramaticales con el presente pro futuro con el fin de preservar la claridad expositiva. Los análisis completos de todas las combinaciones posibles se presentan en el apartado §3.3.2., donde se calculan los modelos de regresión logística binomial por pasos para todos los pares de variantes posibles con los tres programas empleados.

El primer análisis de regresión logística binomial de 1 nivel se realiza con *Goldvarb*, programa con el que no se alcanza la convergencia antes de la iteración 20 a partir de su modelo promediado por factores centrados. El valor de aplicación lo constituye la variante perifrástica, el índice general de variabilidad o *input* resultante es de 0.679, lo cual indica una medida promedio de aplicación sobre la forma perifrástica del 67.9% independientemente de los pesos probabilísticos de los factores. Este valor señala una fuerte tendencia general a la preferencia por el futuro perifrástico.

Las medidas de la validez de este modelo son las siguientes: *chi*-cuadrado total=916.2737, de donde se obtiene un *chi*-cuadrado por celda<sup>143</sup> de 1.0069; la verosimilitud

---

<sup>142</sup> Todos los análisis efectuados con *Goldvarb* se han obtenido con la opción *Center Factors* activada. De este modo, los resultados se aproximan tanto como el programa permite a los proporcionados por las implementaciones de los algoritmos de regresión logística llevadas a cabo por otros programas estadísticos. *Goldvarb* calcula los pesos probabilísticos de dos maneras diferentes: con los factores descentrados (por defecto) o centrados (indicándolo en el menú del programa antes de iniciar los análisis). La técnica por factores descentrados calcula los pesos probabilísticos ponderando las estimaciones según el número de ocurrencias (*tokens*), de manera que los factores con mayor número de casos tendrán un efecto mayor sobre la estimación de la variable independiente. Los pesos probabilísticos centrados se calculan independientemente del número de ocurrencias o *tokens* en cada contexto lingüístico, intentando emular el método de suma de contrastes habitual de una regresión logística (cfr. Paolillo 2001, Young y Bayley 1997). Tal y como señala Roy (2011: 7), el algoritmo que emplea *Goldvarb X* inicia el cálculo de las estimaciones a partir de las medidas marginales y las pondera a partir del número de ocurrencias en cada contexto. Pero los Modelos Lineales Generalizados de Regresión Logística Binomial (como el que *Rbrul* implementa) inician el cálculo con la media global de aplicación e ignoran el número de ocurrencias en cada contexto para calcular el peso probabilístico estimado. Esta es la razón por la que los *knock out* afectan de manera tan severa a *Goldvarb*, pero no a los programas que implementan un Modelo Lineal Generalizado de Regresión Logística. Para más información, *vid.* §2.4.1.1. *Goldvarb*, pág. 215.

<sup>143</sup> Recuérdese que valores por debajo de 2 indican un buen ajuste; de manera más conservadora se puede confiar en ajustes con valores de *chi*-cuadrado por celda inferiores a 1.5, como es el caso.

(LL) se sitúa en -457.758 y las pruebas sobre el máximo posible de verosimilitud y la medida de *chi-cuadrado* ajustada (915.516) desprenden un *p*-valor de 0.000, lo cual nos conduce a rechazar (*rejected*) la hipótesis nula de independencia. Se trata, por tanto, de un buen modelo cuya interpretación, sin embargo, debe realizarse con ciertas precauciones dado que no se ha alcanzado la convergencia en las iteraciones máximas establecidas como umbral. En particular, y por lo que respecta a las categorías de las diferentes variables independientes, la diferencia entre el valor de aplicación (*App/Total*) y la probabilidad de aplicación (*Input&Weight*)<sup>144</sup> puede considerarse como una medida de significatividad de cada factor: cuanto más próximos sean estos valores, mejor ajustada puede estimarse la modelización correspondiente. Del mismo modo, podemos asumir la escasa relevancia de la influencia de aquellas variables independientes cuyo rango<sup>145</sup> sea inferior al valor de referencia 0.100:

**Valor de aplicación: futuro perifrástico (frente al futuro perifrástico)**  
**No converge antes de la iteración 20**  
**Input 0.679**  
**Verosimilitud (LL) -457.758**  
**Maximum possible likelihood = 0.000**  
**Chi-cuadrado por celda 1.0069**

---

### GOLDVARB

---

<sup>144</sup> La columna *App/Total*, facilitada por el propio programa *Goldvarb*, corresponde a la medida de la frecuencia relativa de las ocurrencias correspondientes a cada categoría frente al total. El valor *Input&Weight* corresponde a una estimación de la probabilidad total de concurrencia de la variante de aplicación, considerando la probabilidad inicial o de base (*input*) y el peso probabilístico (*factor weight*) obtenido en el cálculo para cada factor. El cálculo de esta probabilidad de aplicación se realiza aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{p}{1-p} = \frac{p_0}{1-p_0} * \frac{p_1}{1-p_1} * \dots * \frac{p_i}{1-p_i}$$

donde la probabilidad calculada es *p*, *p*<sub>0</sub> es el *input* y *p*<sub>*i*</sub> el peso probabilístico correspondiente al factor *i* considerado. Este cálculo es utilizado por *Goldvarb* para obtener la probabilidad de concurrencia de la variante de aplicación en unas determinadas condiciones definidas por los miembros incluidos en la fórmula. Para obtener este valor *p* correspondiente a la probabilidad de que se emplee la variante de aplicación (en este caso, el futuro perifrástico) en unas condiciones concretas, simplemente se multiplican los componentes de la fórmula correspondientes a los diferentes factores considerados. Obsérvese que cada componente de esta fórmula es, en realidad, una *odds* (relación entre una probabilidad y su complementaria). Como indica Johnson (2009: 362), otra de las dificultades añadidas por *Goldvarb* al análisis de estas probabilidades estriba en la necesidad de transformar los pesos probabilísticos (y el *input*) en *log-odds* para combinarlos y transformarlos de nuevo finalmente en probabilidades. Como se ha indicado anteriormente, el cálculo de esta misma probabilidad de aplicación *p* puede efectuarse directamente a partir de los coeficientes (*B*, o *log-odds*) proporcionados de manera natural por la fórmula de regresión y el coeficiente (o *intercept*) sin necesidad de realizar otras transformaciones.

<sup>145</sup> El rango corresponde a la medida de la diferencia entre el valor con mayor peso probabilístico y el menor, dentro del grupo de factores, y representa una valoración de la capacidad explicativa de la variable independiente, no una medida de significatividad estadística (Tagliamonte 2011: 135). Este valor no debe confundirse con la significatividad de una variable en el modelo de regresión: mientras que la significatividad mide la relevancia de un componente en el modelo de regresión calculado (es decir, la medida en que dicho componente contribuye a la generación de los datos reales en el modelo virtual elaborado), el rango ofrece una medida de la intensidad de su efecto.

VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	APPI TOTAL (%)	INPUT & WEIGHT	RANGO
<b>Especificación temporal</b>					
Implícita para lo inmediato	0.837	79(96)	82.29%	92.00%	<b>0.634</b>
Explícita para lo inmediato	0.743	6(9)	66.67%	86.00%	
Implícita para el día en curso	0.600	6(8)	75.00%	76.00%	
No especificada	0.578	224(351)	63.82%	74.00%	
Implícita e indefinida	0.467	55(112)	49.11%	65.00%	
Explícita para el día en curso	0.433	7(15)	46.67%	62.00%	
Explícita e indefinida	0.399	96(219)	43.84%	58.00%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	0.225	28(94)	29.79%	38.00%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	0.203	9(17)	52.94%	35.00%	
<b>Modalidad oracional</b>					
Interrogativa indirecta	0.786	30(42)	71.43%	89.00%	<b>0.591</b>
Interrogativa directa	0.736	22(47)	46.81%	86.00%	
Declarativa negativa	0.560	74(114)	64.91%	73.00%	
Declarativa afirmativa	0.461	371(675)	54.96%	64.00%	
Exclamativa	0.378	5(11)	45.45%	56.00%	
Desiderativa	0.378	3(11)	27.27%	56.00%	
Exhortativa	0.195	5(21)	23.81%	34.00%	
<b>Verbo semántico</b>					
Pensamiento	0.727	17(31)	54.84%	85.00%	<b>0.530</b>
Dinámico	0.666	272(470)	57.87%	81.00%	
Estado	0.638	71(156)	45.51%	79.00%	
Movimiento	0.570	83(147)	56.46%	74.00%	
Dicendi	0.514	60(83)	72.29%	69.00%	
Sentimiento	0.235	5(26)	19.23%	39.00%	
Percepción	0.197	2(8)	25.00%	34.00%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>					
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.770	147(177)	83.05%	88.00%	<b>0.428</b>
Presencia de otras perífrasis	0.366	105(204)	51.47%	55.00%	
Sin perífrasis	0.342	258(540)	47.78%	52.00%	
<b>Verbo sintáctico</b>					
Locuciones	0.690	11(14)	78.57%	82.00%	<b>0.404</b>
Transitivos	0.563	256(415)	61.69%	73.00%	
Copulativos	0.538	68(118)	57.63%	71.00%	
Régimen	0.520	46(85)	54.12%	70.00%	
Pronominal	0.467	20(42)	47.62%	65.00%	
Intransitivo	0.442	87(176)	49.43%	63.00%	
Otros (perífrasis)	0.286	22(71)	30.99%	46.00%	
<b>Acto de habla</b>					
Acto declarativo	0.699	83(109)	76.15%	83.00%	<b>0.399</b>
Acto asertivo	0.536	256(429)	59.67%	71.00%	
Acto compromisivo	0.491	42(84)	50.00%	67.00%	
Acto expresivo	0.475	119(270)	44.07%	66.00%	
Acto directivo	0.300	10(29)	34.48%	48.00%	
<b>Evidencialidad</b>					
Rumores	0.709	37(49)	75.51%	84.00%	<b>0.293</b>
Sensorial	0.440	41(79)	51.90%	62.00%	
Cognitiva, personal	0.423	346(644)	53.73%	61.00%	
Universal	0.416	86(149)	57.72%	60.00%	
<b>Persona gramatical</b>					
1ª plural	0.632	66(109)	60.55%	78.00%	<b>0.278</b>
2ª plural	0.604	3(5)	60.00%	76.00%	
2ª singular	0.569	47(78)	60.26%	74.00%	
3ª plural	0.459	45(86)	52.33%	64.00%	
3ª singular	0.455	157(281)	55.87%	64.00%	
1ª singular	0.426	178(331)	53.78%	61.00%	
Formas impersonales	0.354	14(31)	45.16%	54.00%	
<b>Modalidad epistémica</b>					
Marcas de refuerzo valor verdad	0.595	55(100)	55.00%	76.00%	<b>0.269</b>
Sin marca	0.547	257(418)	61.48%	72.00%	
Marcas de negación	0.538	75(116)	64.66%	71.00%	
Marca de duda	0.326	123(287)	42.86%	51.00%	
<b>Estructura oracional</b>					
Oraciones subordinadas	0.672	208(311)	66.88%	81.00%	<b>0.262</b>
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	0.413	214(431)	49.65%	60.00%	
Oraciones coordinadas	0.410	88(179)	49.16%	60.00%	

<b>Sexo</b>					
Mujeres	0.608	264(428)	61.68%	77.00%	<b>0.216</b>
Hombres	0.392	246(493)	49.90%	58.00%	
<b>Edad</b>					
20-34	0.573	155(268)	57.84%	74.00%	<b>0.165</b>
35-54	0.519	217(376)	57.71%	70.00%	
>=55	0.408	138(277)	49.82%	59.00%	
<b>Tenor-estatus</b>					
Solidaridad	0.451	263(467)	56.32%	64.00%	<b>0.160</b>
Informante < Entrevistador	0.444	210(398)	52.76%	63.00%	
Informante > Entrevistador	0.604	37(56)	66.07%	76.00%	
<b>Lengua habitual</b>					
Castellanoparlantes	0.550	294(462)	63.60%	72.00%	<b>0.100</b>
Bilingües activos	0.450	216(459)	47.10%	63.00%	
<b>Campo</b>					
Técnico	0.548	70(97)	72.20%	72.00%	<b>0.096</b>
No técnico	0.452	440(824)	53.40%	64.00%	
<b>Tipo de texto</b>					
Argumentativo	0.563	75(107)	70.09%	73.00%	<b>0.094</b>
Explicativo-expositivo	0.522	334(608)	54.93%	70.00%	
Narrativo	0.475	41(72)	56.94%	66.00%	
Diálogo	0.472	49(110)	44.55%	65.00%	
Descriptivo	0.469	11(24)	45.83%	65.00%	
<b>Modo de vida</b>					
Trabajo	0.531	416(751)	55.39%	71.00%	<b>0.075</b>
Ocio	0.513	70(124)	56.45%	69.00%	
Familia	0.456	24(46)	52.17%	64.00%	
<b>Tipo de sujeto</b>					
Otros	0.539	15(32)	46.88%	71.00%	<b>0.064</b>
No animado	0.486	108(194)	55.67%	67.00%	
Animado	0.475	387(695)	55.68%	66.00%	
<b>Tenor-edad</b>					
Informante > Entrevistador	0.530	130(252)	51.59%	70.00%	<b>0.057</b>
Solidaridad	0.497	51(123)	41.46%	68.00%	
Informante < Entrevistador	0.473	329(546)	60.26%	66.00%	
<b>Nivel sociocultural</b>					
Medio	0.516	173(313)	55.27%	69.00%	<b>0.044</b>
Bajo	0.512	175(301)	58.14%	69.00%	
Alto	0.472	162(307)	52.77%	65.00%	
<b>Tipo de predicado</b>					
Actividades	0.514	27(68)	39.71%	69.00%	<b>0.031</b>
Logros	0.514	34(62)	54.84%	69.00%	
Realizaciones	0.489	323(564)	57.27%	67.00%	
Estados	0.483	126(227)	55.51%	66.00%	
<b>Correferencia de sujetos</b>					
Sujetos correferentes	0.512	192(346)	55.49%	69.00%	<b>0.024</b>
No correferencia	0.488	318(575)	55.30%	67.00%	

TABLA 32. Resultados correspondientes al análisis de regresión logística binomial de 1 nivel con *Goldvarb* (no se alcanza la convergencia antes de la iteración 20). Atendiendo a los indicadores de bondad de ajuste, podemos asumir que el modelo es significativo y que se puede rechazar la hipótesis de datos generados al azar (*rejected*,  $p$ -valor=0.000).

Por su parte, el programa *Rbrul* calcula un modelo de regresión logística binomial de 1 nivel entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico con una desviación (verosimilitud en  $-2LL$ ) de 915.19 similar a la obtenida por *Goldvarb*<sup>146</sup>, un valor de *intercept* de 2.927, una proporción de futuro perifrástico del 55.4% sobre el conjunto total de los datos (*grand mean*=0.554) y una estimación  $R^2$  de Nagelkerke de 0.424, valor que representa una

<sup>146</sup> Téngase en cuenta que la verosimilitud calculada por *Goldvarb* es LL (-457.758) mientras que *Rbrul* y *SPSS* calculan  $-2LL$  (915.19), de manera que, como era esperable, coinciden.

proporción de variación explicada por el modelo del 42.4%. La siguiente tabla recoge los principales indicadores obtenidos en este análisis:

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente al futuro morfológico)

Intercept 2.927

Verosimilitud (-2LL) 915.19

Media global 0.554

R<sup>2</sup> Nagelkerke 0.424

Centered input prob 0.949

<b>RBRUL</b>						
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>LOG-ODDS</b>	<b>PESO PROB.</b>	<b>FREC. ABS.</b>	<b>%</b>	<b>RANGO</b>	<b>p-VALOR</b>
<b>Tipo de sujeto</b>						
Otros	7.515	0.999	15(32)	46.90%	<b>0.977</b>	<b>0.894</b>
No animado	-3.730	0.023	108(194)	55.70%		
Animado	-3.785	0.022	387(695)	55.70%		
<b>Especificación temporal</b>						
Implícita para lo inmediato	1.642	0.838	79(96)	82.30%	<b>0.635</b>	<b>0.000</b>
Explícita para lo inmediato	1.071	0.745	6(9)	66.70%		
Implícita para el día en curso	0.413	0.602	6(8)	75.00%		
No especificada	0.308	0.576	224(351)	63.80%		
Implícita e indefinida	-0.132	0.467	55(112)	49.10%		
Explícita para el día en curso	-0.280	0.430	7(15)	46.70%		
Explícita e indefinida	-0.416	0.398	96(219)	43.80%		
Explícita para más allá del día en curso y definida	-1.240	0.224	28(94)	29.80%		
Implícita para más allá del día en curso y definida	-1.366	0.203	9(17)	52.90%		
<b>Modalidad oracional</b>						
Interrogativa indirecta	1.409	0.804	30(42)	46.80%	<b>0.586</b>	<b>0.004</b>
Interrogativa directa	1.113	0.753	22(47)	71.40%		
Declarativa afirmativa	-0.052	0.487	74(114)	55.00%		
Declarativa negativa	-0.283	0.430	371(675)	64.90%		
Exclamativa	-0.386	0.405	5(11)	27.30%		
Desiderativa	-0.523	0.372	3(11)	45.50%		
Exhortativa	-1.279	0.218	5(21)	23.80%		
<b>Verbo semántico</b>						
Pensamiento	0.986	0.728	17(31)	54.84%	<b>0.527</b>	<b>0.012</b>
Dinámico	0.687	0.665	272(470)	57.87%		
Movimiento	0.545	0.633	71(156)	45.51%		
Estado	0.283	0.570	83(147)	56.46%		
Dicendi	0.063	0.516	60(83)	72.29%		
Sentimiento	-1.185	0.234	5(26)	19.23%		
Percepción	-1.378	0.201	2(8)	25.00%		
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>						
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	1.206	0.770	147(177)	83.10%	<b>0.429</b>	<b>0.000</b>
Presencia de otras perífrasis	-0.549	0.366	105(204)	51.50%		
Sin perífrasis	-0.657	0.341	258(540)	47.80%		
<b>Acto de habla</b>						
Acto declarativo	0.849	0.700	83(109)	76.10%	<b>0.408</b>	<b>0.204</b>
Acto asertivo	0.162	0.541	256(429)	59.70%		
Acto compromisivo	-0.017	0.496	42(84)	50.00%		
Acto expresivo	-0.107	0.473	119(270)	44.10%		
Acto directivo	-0.887	0.292	10(29)	34.50%		
<b>Verbo sintáctico</b>						
Locuciones	0.781	0.686	11(14)	78.60%	<b>0.401</b>	<b>0.038</b>
Transitivos	0.254	0.563	256(415)	61.70%		
Copulativos	0.168	0.542	68(118)	57.60%		
Régimen	0.077	0.519	46(85)	54.10%		
Pronominal	-0.134	0.467	20(42)	47.60%		
Intransitivo	-0.228	0.443	87(176)	49.40%		
Otros (perífrasis)	-0.919	0.285	22(71)	31.00%		
<b>Modalidad epistémica</b>						
Marcas de negación	0.605	0.647	75(116)	64.70%	<b>0.350</b>	<b>0.095</b>
Marcas de refuerzo valor verdad	0.232	0.558	55(100)	55.00%		

Sin marca	0.027	0.507	257(418)	61.50%		
Marca de duda	-0.864	0.297	123(287)	42.90%		
<b>Evidencialidad</b>						
Rumores	0.893	0.710	37(49)	75.50%	<b>0.293</b>	<b>0.050</b>
Sensorial	-0.241	0.440	41(79)	51.90%		
Cognitiva, personal	-0.316	0.422	346(644)	53.70%		
Universal	-0.337	0.417	86(149)	57.70%		
<b>Estructura oracional</b>						
Oraciones subordinadas	0.719	0.672	208(311)	66.90%	<b>0.262</b>	<b>0.005</b>
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	-0.354	0.412	214(431)	49.70%		
Oraciones coordinadas	-0.365	0.410	88(179)	49.20%		
<b>Sexo</b>						
Mujeres	0.440	0.608	264(428)	61.70%	<b>0.216</b>	<b>0.000</b>
Hombres	-0.440	0.392	246(493)	49.90%		
<b>Edad</b>						
20-34	0.324	0.580	155(268)	57.80%	<b>0.184</b>	<b>0.263</b>
35-54	0.100	0.525	217(376)	57.70%		
>=55	-0.423	0.396	138(277)	49.80%		
<b>Tenor-estatus</b>						
Informante > Entrevistador	0.425	0.605	37(56)	66.10%	<b>0.163</b>	<b>0.262</b>
Solidaridad	-0.194	0.452	263(467)	56.30%		
Informante < Entrevistador	-0.231	0.442	210(398)	52.80%		
<b>Persona gramatical</b>						
1ª plural	2.112	0.892	66(109)	60.60%	<b>0.110</b>	<b>0.176</b>
2ª plural	2.023	0.883	3(5)	60.00%		
2ª singular	1.858	0.865	47(78)	60.30%		
3ª plural	1.41	0.804	45(86)	52.30%		
3ª singular	1.388	0.800	157(281)	55.90%		
1ª singular	1.278	0.782	178(331)	53.80%		
Formas impersonales	-10.068	<0.001	14(31)	45.20%		
<b>Lengua habitual</b>						
Castellanoparlantes	0.207	0.552	294(462)	63.60%	<b>0.104</b>	<b>0.022</b>
Bilingües activos	-0.207	0.448	216(459)	47.10%		
<b>Campo</b>						
Técnico	0.194	0.548	70(97)	72.20%	<b>0.096</b>	<b>0.280</b>
No técnico	-0.194	0.452	440(824)	53.40%		
<b>Tipo de texto</b>						
Argumentativo	0.255	0.563	75(107)	70.10%	<b>0.096</b>	<b>0.850</b>
Explicativo-expositivo	0.088	0.522	334(608)	54.90%		
Narrativo	-0.097	0.476	41(72)	56.90%		
Diálogo	-0.116	0.471	49(110)	44.50%		
Descriptivo	-0.131	0.467	11(24)	45.80%		
<b>Tenor-edad</b>						
Informante > Entrevistador	0.164	0.541	130(252)	51.60%	<b>0.077</b>	<b>0.811</b>
Solidaridad	-0.018	0.495	51(123)	41.50%		
Informante < Entrevistador	-0.146	0.464	329(546)	60.30%		
<b>Modo de vida</b>						
Trabajo	0.115	0.529	416(751)	55.40%	<b>0.069</b>	<b>0.815</b>
Ocio	0.044	0.511	70(124)	56.50%		
Familia	-0.159	0.460	24(46)	52.20%		
<b>Nivel sociocultural</b>						
Medio	0.069	0.517	173(313)	55.30%	<b>0.047</b>	<b>0.707</b>
Bajo	0.052	0.513	175(301)	58.10%		
Alto	-0.121	0.470	162(307)	52.80%		
<b>Tipo de predicado</b>						
Actividades	0.059	0.515	27(68)	39.70%	<b>0.031</b>	<b>0.988</b>
Logros	0.053	0.513	34(62)	54.80%		
Realizaciones	-0.047	0.488	323(564)	57.30%		
Estados	-0.065	0.484	126(227)	55.50%		
<b>Correferencia de sujetos</b>						
Sujetos correferentes	0.052	0.513	192(346)	55.50%	<b>0.026</b>	<b>0.602</b>
No correferencia	-0.052	0.487	318(575)	55.30%		

TABLA 33. Resultados correspondientes al modelo de 1 nivel con *Rbrul*. Atendiendo a los indicadores de bondad de ajuste, podemos asumir que el modelo es significativo.

Adicionalmente, *Rbrul* proporciona *p*-valores para cada uno de los grupos de factores:



Presencia\_perífrasis\_en\_el\_cotexto (3.12e-13) + Estructura\_oracional (1.37e-07) + especificación\_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) + Modalidad\_oracional (0.00486) + Tipo\_semántico\_de\_verbo (0.0122) + Lengua\_habitual (0.0221) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo (0.0388) + Evidencialidad (0.0499) + Modalidad\_epistémica (0.0955) + Persona\_sujeto (0.176) + Acto\_habla (0.204) + Campo (0.208) + Tenor\_estatus (0.262) + Edad (0.263) + Correferencia\_de\_Sujetos (0.602) + Nivel\_sociocultural (0.707) + Tenor\_edad (0.811) + Modo\_de\_vida (0.815) + Tipo\_de\_texto (0.85) + Tipo\_de\_sujeto (0.894) + Tipo\_predicado (0.988)

Los *p*-valores que acompañan a las variables independientes corresponden a pruebas *chi*-cuadrado de estimación de la verosimilitud de cada una de ellas, de modo que valores por debajo de 0.05 indican su incidencia significativa sobre la variable dependiente. Las variables independientes seleccionadas por la técnica de un nivel como relevantes en *Rbrul* son:

Presencia\_perífrasis\_en\_el\_cotexto (3.12e-13) + Estructura\_oracional (1.37e-07) + especificación\_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) + Modalidad\_oracional (0.00486) + Tipo\_semántico\_de\_verbo (0.0122) + Lengua\_habitual (0.0221) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo (0.0388) + Evidencialidad (0.0499)

Por último, el programa *SPSS* proporciona una tabla de resultados de variables en la ecuación en la que se indica, para cada factor y cada grupo de factores, una estimación de su coeficiente o *log-odds*, el error estándar, el estadístico de Wald, los grados de libertad, la significatividad, la *odds-ratio* (OR) y las medidas del intervalo de confianza para cada categoría. Según la tabla, las variables que resultan significativas (por orden de aparición) son las siguientes: ‘tipo semántico de verbo’ (*p*-valor=0.23), ‘tipo sintáctico de verbo’ (*p*-valor=0.45), ‘modalidad oracional’ (*p*-valor=0.007), ‘especificación temporal’ (*p*-valor=0.000), ‘estructura oracional’ (*p*-valor=0.000), ‘presencia de perífrasis en el cotexto’ (*p*-valor=0.000), ‘sexo’ (*p*-valor=0.000) y ‘lengua habitual’ (*p*-valor=0.022). Se trata de las mismas variables señaladas como significativas por *Rbrul*. Sin embargo, algunas estimaciones difieren ligeramente: *Rbrul* cuantifica el *p*-valor de la modalidad oracional en 0.00486 mientras que *SPSS* lo sitúa en 0.007; la variable ‘tipo semántico de verbo’ obtiene un *p*-valor de 0.0122 en *Rbrul* y de 0.23 en *SPSS*, mientras que ‘tipo sintáctico de verbo’ presenta un *p*-valor de 0.0388 con *Rbrul* y de 0.45 con *SPSS*. Los resultados obtenidos con *SPSS* pueden consultarse en la tabla 34.

Adicionalmente, el programa informático *SPSS* obtiene el gráfico de grupos observados y predichos<sup>147</sup> y la curva ROC (figura 15). La curva ROC ofrece una medida de la capacidad

<sup>147</sup> Otra aportación exclusiva de *SPSS* son los gráficos de grupos observados y probabilidades predichas que, de manera gráfica, ofrecen una valoración más del grado de ajuste del modelo obtenido (en el Anejo puede encontrarse un ejemplo completo de interpretación de resultados proporcionados por la curva ROC):



Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente al futuro morfológico)  
 Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo 350.925 ( $p$ -valor=0.000)  
 Verosimilitud (-2LL) 915.190  
 $R^2$  de Nagelkerke 0.424  
 Prueba de Hosmer-Lemeshow: 4.778 ( $p$ -valor 0.781)  
 Porcentaje correcto pronosticado 75.8%

SPSS<sup>148</sup>

VARIABLES INDEPENDIENTES	B (LOG-ODDS)	E.T.	Wald	gl	Sig.	I.C. 95% para <i>log-odds</i>		ODDS-RATIO	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
						Inferior	Superior					
<b>Tipo de sujeto</b>			0.033	2	0.984							
Otros	12.606	26796.19	0.000	1	1.000	0.000	.	298315.88	1.000	15(32)	46.90	<b>0.998</b>
No animado	-6.275	13398.09	0.000	1	1.000	0.000	.	0.002	0.002	108(194)	55.70	
Animado	-6.331	13397.87	0.000	1	1.000	0.000	.	0.002	0.002	387(695)	55.70	
<b>Persona gramatical</b>			<b>8.363</b>	<b>6</b>	<b>0.213</b>							
1ª plural	3.203	5742.043	0.000	1	1.000	0.000	.	24.596	0.961	66(109)	60.60	<b>0.961</b>
2ª plural	3.114	5742.043	0.000	1	1.000	0.000	.	22.501	0.957	3(5)	60.00	
2ª singular	2.948	5742.043	0.000	1	1.000	0.000	.	19.077	0.950	47(78)	60.30	
3ª plural	2.501	5742.043	0.000	1	1.000	0.000	.	12.197	0.924	45(86)	52.30	
3ª singular	2.479	5742.043	0.000	1	1.000	0.000	.	11.930	0.923	157(281)	55.90	
1ª singular	2.369	5741.945	0.000	1	1.000	0.000	.	10.685	0.914	178(331)	53.80	
Formas impersonales	-16.614	34452.25	0.000	1	1.000	0.000	.	0.000	0.000	14(31)	45.20	
<b>Especificación temporal</b>			<b>39.915</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
Implícita para lo inmediato	1.642	0.492	11.154	1	0.001	1.971	13.545	5.167	0.838	79(96)	82.30	<b>0.635</b>
Explícita para lo inmediato	1.071	0.820	1.705	1	0.192	0.585	14.550	2.917	0.745	6(9)	66.70	
Implícita para el día en curso	0.413	0.823	0.252	1	0.616	0.301	7.577	1.511	0.602	6(8)	75.00	
No especificada	0.308	0.238	1.675	1	0.196	0.853	2.170	1.361	0.576	224(351)	63.80	
Implícita e indefinida	-0.132	0.295	0.200	1	0.655	0.491	1.563	0.876	0.467	55(112)	49.10	
Explícita para el día en curso	-0.280	0.623	0.202	1	0.653	0.223	2.561	0.756	0.430	7(15)	46.70	
Explícita e indefinida	-0.416	0.254	2.686	1	0.101	0.401	1.085	0.660	0.398	96(219)	43.80	
Explícita para más allá del día en curso y definida	-1.240	0.313	15.687	1	0.000	0.157	0.534	0.289	0.224	28(94)	29.80	
Implícita para más allá del día en curso y definida	-1.366	0.563	5.880	1	0.015	0.085	0.770	0.255	0.203	9(17)	52.90	
<b>Modalidad oracional</b>			<b>17.705</b>	<b>6</b>	<b>0.007</b>							<b>0.586</b>
Interrogativa indirecta	1.409	0.537	6.872	1	0.009	1.427	11.729	4.091	0.804	30(42)	46.80	
Interrogativa directa	1.113	0.508	4.797	1	0.029	1.124	8.244	3.044	0.753	22(47)	71.40	
Declarativa afirmativa	-0.052	0.380	0.019	1	0.892	0.451	2.001	0.950	0.487	74(114)	55.00	
Declarativa negativa	-0.283	1.434	0.039	1	0.844	0.045	12.518	0.754	0.430	371(675)	64.90	

<sup>148</sup> Todas las tablas de resultados del programa SPSS han sido elaboradas a partir de los resultados obtenidos en sus análisis de regresión logística binomial de 1 nivel (denominado ‘Introducir’ en este programa), pero la distribución de los datos no corresponde exactamente con la proporcionada por SPSS. Se han ordenado las variables seleccionadas por rango (no por el orden de disposición que ofrece por defecto el programa); dentro de cada variable se han organizado las variantes por peso probabilístico (SPSS ofrece los resultados de las variantes en el mismo orden en que han sido diseñadas). Las cuatro últimas columnas (‘Peso probabilístico’, ‘Frecuencia absoluta’, ‘%’ (frecuencia relativa) y ‘Rango’ han sido incorporadas a los resultados ofrecidos por SPSS con el fin de preservar su comparabilidad con los de Goldvarb y Rbrul. Las medidas de bondad de ajuste han sido extraídas de otras tablas de resultados ofrecidas por SPSS (‘Tablas de clasificación’, ‘Pruebas de Hosmer-Lemeshow’, etc).



20-34	0.324	0.199	2.635	1	0.105	0.935	2.044	1.382	0.580	155(268)	57.80	
35-54	0.100	0.175	0.325	1	0.569	0.784	1.556	1.105	0.525	217(376)	57.70	
>=55	-0.423	0.301	1.982	1	0.159	0.363	1.181	0.655	0.396	138(277)	49.80	
<b>Tenor-estatus</b>			<b>2.638</b>	<b>2</b>	<b>0.267</b>							
Informante > Entrevistador	0.425	0.262	2.637	1	0.104	0.916	2.557	1.530	0.605	37(56)	66.10	<b>0.162</b>
Solidaridad	-0.194	0.160	1.468	1	0.226	0.602	1.127	0.824	0.452	263(467)	56.30	
Informante < Entrevistador	-0.231	0.175	1.739	1	0.187	0.563	1.119	0.793	0.442	210(398)	52.80	
<b>Lengua habitual</b>												
Castellanoparlantes	0.207	0.090	5.230	1	0.022	1.030	1.468	1.230	0.552	294(462)	63.60	<b>0.103</b>
Bilingües activos	-0.207	0.090	5.230	1	0.022	0.681	0.971	0.813	0.448	216(459)	47.10	
<b>Campo</b>												
Técnico	-0.194	0.155	1.560	1	0.212	0.607	1.117	0.824	0.452	70(97)	72.20	<b>0.097</b>
No técnico	0.194	0.155	1.560	1	0.212	0.895	1.647	1.214	0.548	440(824)	53.40	
<b>Tipo de texto</b>			<b>1.366</b>	<b>4</b>	<b>0.850</b>							
Argumentativo	0.255	0.269	0.895	1	0.344	0.761	2.188	1.290	0.563	75(107)	70.10	<b>0.096</b>
Explicativo-expositivo	0.088	0.175	0.255	1	0.614	0.775	1.541	1.093	0.522	334(608)	54.90	
Narrativo	-0.097	0.287	0.113	1	0.736	0.517	1.593	0.908	0.476	41(72)	56.90	
Diálogo	-0.116	0.251	0.213	1	0.644	0.544	1.457	0.891	0.471	49(110)	44.50	
Descriptivo	-0.131	0.478	0.075	1	0.784	0.344	2.237	0.877	0.467	11(24)	45.80	
<b>Modo de vida</b>			<b>0.410</b>	<b>2</b>	<b>0.815</b>							
Trabajo	0.115	0.186	0.382	1	0.536	0.779	1.616	1.122	0.529	416(751)	55.40	<b>0.069</b>
Ocio	0.044	0.231	0.037	1	0.848	0.665	1.643	1.045	0.511	70(124)	56.50	
Familia	-0.159	0.302	0.278	1	0.598	0.471	1.542	0.853	0.460	24(46)	52.20	
<b>Tenor-edad</b>			<b>0.418</b>	<b>2</b>	<b>0.811</b>							
Informante > Entrevistador	0.164	0.273	0.360	1	0.549	0.690	2.013	1.178	0.541	130(252)	51.60	<b>0.077</b>
Solidaridad	-0.018	0.178	0.010	1	0.919	0.693	1.391	0.982	0.495	51(123)	41.50	
Informante < Entrevistador	-0.146	0.237	0.378	1	0.539	0.543	1.376	0.864	0.464	329(546)	60.30	
<b>Nivel sociocultural</b>			<b>0.694</b>	<b>2</b>	<b>0.707</b>							
Medio	0.069	0.139	0.251	1	0.616	0.817	1.406	1.072	0.517	173(313)	55.30	<b>0.048</b>
Bajo	0.052	0.132	0.156	1	0.692	0.814	1.364	1.053	0.513	175(301)	58.10	
Alto	-0.121	0.146	0.693	1	0.405	0.665	1.179	0.886	0.470	162(307)	52.80	
<b>Tipo de predicado</b>			<b>0.132</b>	<b>3</b>	<b>0.988</b>							
Actividades	0.059	0.280	0.045	1	0.832	0.613	1.836	1.061	0.515	27(68)	39.70	<b>0.031</b>
Logros	0.053	0.291	0.033	1	0.855	0.596	1.867	1.055	0.513	34(62)	54.80	
Realizaciones	-0.047	0.176	0.073	1	0.787	0.676	1.346	0.954	0.488	323(564)	57.30	
Estados	-0.065	0.255	0.065	1	0.798	0.568	1.546	0.937	0.484	126(227)	55.50	
<b>Correferencia de sujetos</b>												
Sujetos correferentes	0.052	0.100	0.272	1	0.602	0.866	1.282	1.054	0.513	192(346)	55.50	<b>0.026</b>
No correferencia	-0.052	0.100	0.272	1	0.602	0.780	1.155	0.949	0.487	318(575)	55.30	
<b>CONSTANTE</b>	4.382	7656.057	0.000	1	1.000							

TABLA 34. Resultados correspondientes al modelo de 1 nivel (*Introducir*) obtenido con SPSS. Los indicadores correspondientes al tipo de sujeto y a la persona gramatical resultan no significativos. Algunos indicadores (como el alto *input* que resulta de aplicar la transformación logit al coeficiente) señalan la necesidad de interpretar estos resultados con cierta cautela, al no garantizarse la máxima bondad de ajuste.

Por lo que respecta a los resultados obtenidos, una lectura general indica que los modelos de un nivel seleccionan, en los tres programas, un total común de nueve variables independientes de influencia significativa<sup>149</sup> sobre la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico, con mínimas diferencias entre ellos. De esas nueve variables, siete son lingüísticas: la especificación temporal, la modalidad oracional, el tipo semántico de verbo, la presencia de perífrasis en el cotexto, el tipo sintáctico de verbo, la evidencialidad – de corte pragmático– y la estructura oracional, si bien con diferentes niveles de significatividad y rangos; el resto son sociolingüísticas: el sexo y la lengua habitual –ambas con rangos relativamente bajos–.

Según estos resultados, el grupo de factores de mayor incidencia sobre la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico corresponde a la especificación temporal. Según los resultados proporcionados por *SPSS*, únicamente las estimaciones correspondientes a las especificaciones temporales implícitas para lo inmediato y las explícitas e implícitas más allá del día en curso y definidas resultarían significativas. La inminencia implícita (*Goldvarb*, 0.837; *Rbrul*<sup>150</sup> y *SPSS*, 0.838) se muestra como un contexto claramente favorecedor de la perífrasis con una probabilidad de aplicación, según *Goldvarb*, del 92.00% (es decir, se calcula una probabilidad del 92.00% de empleo del futuro perifrástico si la especificación temporal involucrada es implícita y tiene alcance inminente, con el resto de factores controlados). Para referencias temporales a eventos localizados más allá del día en curso y definidas, la preferencia se decanta claramente por el futuro sintético, tanto si son

---

<sup>149</sup> Dado que *Goldvarb* no proporciona más medida de la significatividad de cada grupo de factores que la diferencia entre el valor *App/Total* y el *Input&Weight*, resulta difícil determinar cuáles de los resultados obtenidos por este programa correspondientes a las variables independientes pueden considerarse significativos. Sin embargo, tanto *Rbrul* como *SPSS* proporcionan medidas de significatividad de cada variable independiente y *SPSS*, incluso, de cada categoría dentro de cada variable, de modo que gracias a los resultados proporcionados por estos dos programas es posible concretar la lista de factores y grupos de factores significativos. En este análisis interpretativo nos centraremos específicamente en las categorías señaladas por *SPSS* como significativas (es decir, con *p*-valores por debajo de 0.05).

<sup>150</sup> Según estimaciones particulares de nuestra investigación realizadas comparando los pesos probabilísticos proporcionados por ambos programas, la diferencia en valor absoluto entre los resultados de *Goldvarb* y los de *Rbrul* oscila en torno al 3.3%. Las tendencias coinciden, en general, y únicamente se detecta una diferencia significativa entre ambos modelos en cuanto a la cantidad de información proporcionada y a las medidas generales de ajuste de las modelizaciones. Podrían remarcarse, sin embargo, algunas diferencias llamativas. En primer lugar, ha de tenerse en cuenta que *Goldvarb* no ofrece medidas de ordenación de la influencia estadística de las variables en el modelo final, de modo que la organización jerárquica que aquí se ha seguido, basada en el rango, constituye simplemente una clasificación arbitraria de referencia tradicionalmente empleada por la investigación variacionista. Esta es la razón por la que la ordenación de los grupos de factores aportada por *Rbrul* y *SPSS* ostenta un mayor grado de fiabilidad. En este sentido, algunas variables señaladas por *Rbrul* como altamente significativas obtienen rangos relativamente bajos con *Goldvarb* (como el sexo), del mismo modo que algunos grupos de factores que presentan rangos elevados en los resultados proporcionados por *Goldvarb* (como ‘acto de habla’) reciben *p*-valores en los análisis de *Rbrul* que indican falta de significatividad. De todos modos, la coincidencia en los resultados correspondientes a los cinco primeros grupos de factores es prácticamente total.

explícitas (*Goldvarb*, 0.225; *Rbrul* y *SPSS*, 0.224) como implícitas (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.203).

Lastra y Martín Butragueño (2008: 11) obtienen resultados similares en análisis binomiales de un nivel. Los autores destacan la ausencia de concurrencias del futuro morfológico con especificaciones temporales de inmediatez o tiempo próximo. Los futuros perifrásticos se ven especialmente favorecidos en entornos de temporalidad inmediata. Según sus resultados, la probabilidad logística para el futuro perifrástico en ámbitos próximos o relativamente próximos es de 0.869 y de 0.241 cuando es alejada o imprecisa. Por otro lado, un modelo con dos categorías en esta variable independiente –tiempo próximo frente a alejado o impreciso, ambas interpretadas– identifica con claridad la preferencia del futuro perifrástico por la primera opción (0.787) frente a la segunda (0.440).

A continuación, siguiendo la jerarquía de variables determinada por el rango, los tres análisis de un nivel coinciden en señalar la variable ‘modalidad oracional’ como la segunda en intensidad de efecto sobre la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico. Según las estimaciones de *SPSS*, únicamente son significativas a un nivel de confianza del 95% las indicaciones correspondientes a las modalidades interrogativas; la modalidad indirecta se muestra más claramente favorecedora de la forma analítica de futuridad (*Goldvarb*, 0.786; *Rbrul* y *SPSS*, 0.804), seguida de cerca por la directa (*Goldvarb*, 0.736; *Rbrul* y *SPSS*, 0.753).

Por lo que respecta a la tercera variable en rango, el tipo semántico de verbo, *SPSS* identifica como significativas las estimaciones correspondientes a los verbos de pensamiento (*Goldvarb*, 0.727; *Rbrul* y *SPSS*, 0.728) y dinámicos (*Goldvarb*, 0.666; *Rbrul* y *SPSS*, 0.665), por un lado, favorecedores del futuro perifrástico, y de los verbos de percepción (*Goldvarb*, 0.235; *Rbrul* y *SPSS*, 0.201) claramente promotores de la preferencia por el futuro morfológico.

La variable ‘presencia de perífrasis en el cotexto’ es señalada en todos los análisis como significativa. Según los resultados obtenidos, la presencia en el cotexto previo de una perífrasis de tipo <ir a + infinitivo>, independientemente de su contenido –temporal, aspectual o modal– influye de manera intensa y significativa en que se emplee a continuación el futuro perifrástico (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.770), de manera que la probabilidad de concurrencia de la perífrasis de futuro en estas circunstancias asciende hasta el 88.00%, según *Goldvarb*<sup>151</sup>.

<sup>151</sup> Este valor corresponde al obtenido en la tabla de resultados, en la columna de *Input&Weight*. Pero si se aplica la fórmula correspondiente al cálculo de esta probabilidad (ver nota 144) el resultado exacto es de 87.63%. Dado

La presencia de otras perífrasis (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.366), o su ausencia (*Goldvarb*, 0.342; *Rbrul* y *SPSS*, 0.341), desfavorecen claramente la concurrencia del futuro perifrástico y promueven el empleo del futuro morfológico. Estos datos concuerdan totalmente con los obtenidos para la siguiente variable en rango, el tipo sintáctico de verbo, cuyo único índice significativo, según *SPSS*, corresponde precisamente a las construcciones perifrásticas: cuando una fórmula de futuridad determinada opta por adquirir en el discurso la estructura sintáctica de una construcción de tipo perifrástico, la preferencia se decanta claramente por el futuro morfológico (*Goldvarb*, 0.286; *Rbrul* y *SPSS*, 0.285). Los hablantes, por tanto, se ven fuertemente condicionados a optar por el futuro perifrástico si ha aparecido en el cotexto previo una fórmula de tipo <ir a + infinitivo>, pero prefieren el futuro morfológico a la hora de construir sintácticamente la marcación de la futuridad con una estructura perifrástica.

La evidencialidad es señalada como significativa por *Rbrul*, pero no por *SPSS*, que únicamente identifica la categoría de rumores como relevante. Según estos resultados, los contextos discursivos en que se manifiesta una evidencialidad basada en rumores promueven claramente el futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.709; *Rbrul* y *SPSS*, 0.710). Por su parte, la estructura oracional constituye otra de las variables independientes más claramente relevantes en la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico, dado que todas sus categorías son señaladas por *SPSS* como significativas al 95%: las oraciones subordinadas favorecen intensamente la preferencia por el futuro perifrástico (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.672), de manera que la probabilidad de concurrencia de esta variante de futuridad en un contexto definido por este tipo de estructura oracional se sitúa en el 81.00% con el resto de variables controladas, según *Goldvarb* (81.22% según nuestros cálculos). Las oraciones simples, principales o yuxtapuestas (*Goldvarb*, 0.413; *Rbrul* y *SPSS*, 0.412) y las coordinadas (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.410) favorecen preferentemente el futuro morfológico.

El sexo también aparece señalada como una variable claramente significativa, así como sus dos categorías: las mujeres promocionan el futuro perifrástico (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.608) y los hombres el futuro morfológico (*Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS*, 0.392). La última variable significativa común a los tres análisis es la lengua habitual, con las dos categorías

---

que la constante no resulta significativa en los modelos obtenidos por *SPSS* y *Rbrul*, no se han tenido en cuenta las probabilidades obtenidas por estos programas en este tipo de cálculos (téngase en cuenta que la probabilidad de aplicación del futuro perifrástico se calcula a partir de las *log-odds* de los factores y de la constante). Sin embargo, la presencia de las *odds-ratio* en el informe de resultados de estos dos programas nos permite elaborar algunas estimaciones adicionales perfectamente válidas; por ejemplo: en un contexto con presencia de una perífrasis <ir a + infinitivo>, la probabilidad de que se opte por un futuro perifrástico es 3.34 veces mayor que la de optar por el futuro morfológico.



señaladas por *SPSS* como significativas al 95%: los individuos castellanohablantes favorecen levemente el futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.550; *Rbrul* y *SPSS*, 0.552) y los bilingües el futuro morfológico (*Goldvarb*, 0.450; *Rbrul* y *SPSS*, 0.448). El resto de variables no obtienen estimaciones de significatividad por encima de los mínimos exigidos, de modo que se prescindirá de su interpretación.

### 3.3.2. Regresión logística binomial por pasos: futuro morfológico y futuro perifrástico

Han sido varios los estudios sobre la marcación de futuridad que, tras diseñar un conjunto de variables independientes de posible influencia sobre la variación en dicho fenómeno, han llevado a cabo un análisis de regresión logística binomial mediante la técnica de subida y bajada (*step up&down*) empleando tradicionalmente el programa *Goldvarb*. Entre ellos el trabajo de Troya (1998: 32), quien obtiene que la variable con mayor incidencia sobre el valor de aplicación es el tipo de estructura oracional, seguida del tipo de verbo, el tipo de adverbio involucrado y, finalmente, el sexo. También Orozco (2007b: 316), quien alude a una intensificación del proceso de cambio en contextos sociales de contacto lingüístico y subraya una tendencia más intensa hacia el futuro perifrástico precisamente en áreas caracterizadas por este tipo de situaciones lingüísticas; señala, además, que la oposición entre el futuro morfológico y el presente pro futuro se da precisamente allí donde el futuro perifrástico ya no es significativo; y concluye que las tendencias de uso de las formas variantes de expresión de futuridad en el español de los colombianos residentes en Nueva York y de los colombianos nativos (Barranquilla) son idénticas y responden a los mismos patrones, dado que ocho factores lingüísticos se muestran estadísticamente significativos en ambos contextos sociales: la inminencia del evento futuro, la longitud de la oración, el tipo de oración, la persona gramatical, la animación del sujeto, el número gramatical del sujeto, la longitud de la marca morfológica de futuridad, la presencia o ausencia de un marcador temporal y la transitividad del verbo.

Por su parte, Blas Arroyo (2008: 93), tras modelar un análisis de subida y bajada sobre muestras de español hablado de Castellón, llega a la conclusión de que prevalecen los grupos de factores lingüísticos en la capacidad de influencia o favorecimiento de una determinada variante de expresión de futuridad. Resultan especialmente significativos precisamente aquellos grupos en los que la bibliografía coincide a la hora de determinar su papel como factores clave: el grado de proximidad temporal de la especificación de futuro, el tipo de

especificación, así como la modalidad epistémica, el tipo semántico de verbo o, en un segundo término, la agentividad del sujeto y los tipos de oración y de texto. Este autor, además, señala una importante influencia del contacto lingüístico del español con el valenciano como factor de retención del uso del futuro morfológico por analogía con la norma catalana, donde el reparto de funciones en la expresión de futuro es más claro y estable a favor de la construcción sintética. En otro estudio previo, este mismo autor (2007: 278) insiste también en la elevada incidencia de las variables lingüísticas: el grado de proximidad de la acción expresada por el futuro (con un rango de 39), la especificación adverbial (33), el tipo semántico de verbo (32), la actitud del hablante (30) y la modalidad oracional (29).

Los resultados obtenidos en nuestro estudio en el análisis de regresión logística binomial de subida y bajada efectuado con el programa *Goldvarb* adoptando la variante de futuro perifrástico como valor de aplicación frente al futuro morfológico se presentan en la tabla 35:

**Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a futuro morfológico)**  
**No converge antes de la iteración 20**  
**Input 0.556**  
**Verosimilitud (LL) -417.497**  
**Máximo posible verosimilitud -43.188**  
**Significatividad para la subida 0.038; para la bajada 0.139**

<b>GOLDVARB</b>				
VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
<b>Especificación temporal</b>				
Implícita para lo inmediato	0.834	79(96)	82.29%	<b>0.616</b>
Explícita para lo inmediato	0.790	6(9)	66.67%	
Implícita para el día en curso	0.620	6(8)	75.00%	
No especificada	0.582	224(351)	63.82%	
Implícita e indefinida	0.453	55(112)	49.11%	
Explícita e indefinida	0.395	96(219)	43.84%	
Explícita para el día en curso	0.350	7(15)	46.67%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	0.222	9(17)	52.94%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	0.218	28(94)	29.79%	
<b>Tipo semántico de verbo</b>				
Pensamiento	0.738	17(31)	53.13%	<b>0.535</b>
Dinámico	0.684	272(470)	49.10%	
Movimiento	0.602	71(156)	36.41%	
Estado	0.590	83(147)	50.00%	
Dicendi	0.529	60(83)	63.83%	
Percepción	0.209	5(26)	19.23%	
Sentimiento	0.203	2(8)	25.00%	
<b>Modalidad oracional</b>				
Interrogativa directa	0.763	22(47)	46.81%	<b>0.528</b>
Interrogativa indirecta	0.692	30(42)	71.43%	
Declarativa afirmativa	0.527	371(675)	54.96%	
Declarativa negativa	0.457	74(114)	64.91%	
Exclamativa	0.430	5(11)	45.45%	
Desiderativa	0.389	3(11)	27.27%	
Exhortativa	0.235	5(21)	23.81%	

<b>Acto de habla</b>				
Acto declarativo	0.736	83(109)	76.15%	<b>0.468</b>
Acto asertivo	0.607	256(429)	59.67%	
Acto compromisivo	0.532	42(84)	50.00%	
Acto expresivo	0.359	119(270)	44.07%	
Acto directivo	0.268	10(29)	34.48%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>				
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.775	147(177)	83.05%	<b>0.442</b>
Presencia de otras perífrasis	0.367	105(204)	51.47%	
Sin perífrasis	0.333	258(540)	47.78%	
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>				
Locuciones	0.634	11(14)	78.57%	<b>0.348</b>
Copulativo	0.614	68(118)	57.63%	
Transitivo	0.569	256(415)	61.69%	
Régimen	0.527	46(85)	54.12%	
Pronominal	0.447	20(42)	47.62%	
Intransitivo	0.432	87(176)	49.43%	
Otros (perífrasis)	0.286	22(71)	30.99%	
<b>Evidencialidad</b>				
Rumores	0.695	37(49)	75.51%	<b>0.285</b>
Universal	0.444	86(149)	57.72%	
Sensorial	0.441	41(79)	51.90%	
Cognitiva, personal	0.410	346(644)	53.73%	
<b>Estructura oracional</b>				
Oraciones subordinadas	0.661	208(311)	66.88%	<b>0.254</b>
Oraciones coordinadas	0.427	88(179)	49.16%	
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	0.407	214(431)	49.65%	
<b>Sexo</b>				
Mujeres	0.592	264(428)	61.68%	<b>0.185</b>
Hombres	0.408	246(493)	49.90%	
<b>Lengua habitual</b>				
Castellanohablantes	0.551	294(462)	63.64%	<b>0.102</b>
Bilingües activos	0.449	216(459)	47.06%	

TABLA 35. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Goldvarb* (mejor subida, *run* #168; mejor bajada, *run* #386; en ambos casos 814 celdas).  $X\text{-square}$  (775)=856.619, luego es un modelo significativo con el que se rechaza la hipótesis de datos generados al azar (*rejected*,  $p\text{-valor}$ =0.000).

Si bien *Goldvarb*, al no alcanzar la convergencia en 20 iteraciones, no consigna la coincidencia de ambos métodos, los modelos de subida y bajada concuerdan en todas las estimaciones salvo en la significatividad asignada, cuyo  $p$ -valor supera el umbral de 0.05 en el caso del método de bajada. Dado que se trata exactamente del mismo modelo en ambos casos y considerando que obtiene en la subida una significatividad situada dentro de los límites exigidos, se puede considerar que representa una modelización significativa de la relación entre las variables independientes y la variable respuesta –limitada a las variantes de futuro perifrástico y futuro morfológico, en este caso–.

Todos los índices señalan que se trata de un buen modelo de ajuste. La verosimilitud o desviación no es alta en comparación con otros modelos similares y la significatividad obtenida indica un alto grado de representatividad ( $p\text{-valor}$ =0.000). Los valores probabilísticos obtenidos corresponden al cálculo con factores centrados.

A continuación presentamos las tablas de resultados proporcionados por los análisis de regresión de subida y de bajada con *Rbrul* entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico, con el futuro analítico como valor de aplicación. En este caso, el programa obtiene diferencias relevantes entre ambos modelos que afectan tanto a la nómina de variables significativas como a sus pesos probabilísticos:

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a futuro morfológico)  
 Input (centered input prob) 0.586  
 Verosimilitud (-2LL) 946.422  
 Media global 0.554  
 R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.393

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a futuro morfológico)  
 Input (centered input prob) 0.556  
 Verosimilitud (-2LL) 942.989  
 Media global 0.554  
 R<sup>2</sup> cuadrado de Nagelkerke 0.396

**RBRUL**

MÉTODO DE SUBIDA						MÉTODO DE BAJADA						
VARIABLES INDEPENDIENTES	LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	VARIABLES INDEPENDIENTES	LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	
<b>Especificación temporal</b>						<b>Especificación temporal</b>						
Implícita para lo inmediato	1.904	0.830	79(96)	82.30%	<b>0.616</b>	Implícita para lo inmediato	1.622	0.835	79(96)	82.30%	<b>0.617</b>	
Explícita para lo inmediato	1.233	0.786	6(9)	66.70%		Explícita para lo inmediato	1.332	0.791	6(9)	66.70%		
Implícita para el día en curso	0.490	0.615	6(8)	75.00%		Implícita para el día en curso	0.488	0.620	6(8)	75.00%		
No especificada	0.295	0.576	224(351)	63.80%		No especificada	0.331	0.582	224(351)	63.80%		
Implícita e indefinida	-0.214	0.447	55(112)	49.10%		Implícita e indefinida	-0.188	0.453	55(112)	49.10%		
Explícita e indefinida	-0.485	0.389	96(219)	43.80%		Explícita e indefinida	-0.426	0.395	96(219)	43.80%		
Explícita para el día en curso	-0.656	0.345	7(15)	46.70%		Explícita para el día en curso	-0.620	0.350	7(15)	46.70%		
Implícita para más allá del día en curso y	-1.236	0.217	9(17)	52.90%		Implícita para más allá del día en curso y	-1.260	0.221	9(17)	52.90%		
Explícita para más allá del día en curso y	-1.331	0.214	28(94)	29.80%		Explícita para más allá del día en curso y	-1.278	0.218	28(94)	29.80%		
<b>Modalidad oracional</b>						<b>Tipo semántico de verbo</b>						
Interrogativa indirecta	1.252	0.778	30(42)	71.43%	<b>0.601</b>	Pensamiento	1.037	0.738	17(31)	53.13%	<b>0.535</b>	
Interrogativa directa	1.231	0.774	22(47)	46.80%		Dinámico	0.773	0.684	272(470)	49.10%		
Declarativa afirmativa	0.064	0.516	371(675)	54.96%		Movimiento	0.420	0.603	71(156)	36.41%		
Declarativa negativa	0.011	0.503	74(114)	64.91%		Estado	0.335	0.583	83(147)	50.00%		
Desiderativa	-0.358	0.412	3(11)	45.45%		Dicendi	0.122	0.530	60(83)	63.83%		
Exclamativa	-0.665	0.340	5(11)	27.27%		Percepción	-1.319	0.211	5(26)	19.23%		
Exhortativa	-1.536	0.177	5(21)	23.81%		Sentimiento	-1.368	0.203	2(8)	25.00%		
<b>Tipo semántico de verbo</b>						<b>Modalidad oracional</b>						
Pensamiento	0.865	0.626	17(31)	53.13%	<b>0.494</b>	Interrogativa indirecta	1.173	0.764	30(42)	71.43%	<b>0.529</b>	
Dinámico	0.709	0.563	272(470)	49.10%		Interrogativa directa	0.811	0.692	22(47)	46.80%		
Movimiento	0.399	0.475	71(156)	36.41%		Declarativa negativa	0.105	0.526	74(114)	64.91%		
Estado	0.314	0.462	83(147)	50.00%		Declarativa afirmativa	-0.174	0.457	371(675)	54.96%		
Dicendi	0.260	0.401	60(83)	63.83%		Exclamativa	-0.284	0.429	5(11)	27.27%		
Percepción	-1.219	0.136	5(26)	19.23%		Desiderativa	-0.450	0.389	3(11)	45.50%		
Sentimiento	-1.327	0.132	2(8)	25.00%		Exhortativa	-1.180	0.235	5(21)	23.81%		
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>						<b>Acto de habla</b>						
Presencia <ir a + infinitivo>	1.194	0.767	147(177)	83.10%	<b>0.435</b>	Acto declarativo	1.015	0.734	83(199)	76.10%	<b>0.468</b>	
Presencia de otras perífrasis	-0.494	0.379	105(204)	51.50%		Acto asertivo	0.439	0.608	256(429)	59.70%		
Sin perífrasis	-0.700	0.332	258(540)	47.80%		Acto compromisivo	0.132	0.533	42(84)	50.00%		
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>						<b>Tipo sintáctico de verbo</b>						
Locuciones	0.611	0.648	11(14)	78.60%	<b>0.357</b>	Acto expresivo	-0.574	0.360	119(270)	44.10%		
						Acto directivo	-1.013	0.266	10(29)	34.50%		

Copulativo	0.436	0.607	68(118)	57.60%	
Transitivo	0.268	0.567	256(415)	61.70%	
Régimen	0.105	0.526	46(85)	54.10%	
Pronominal	-0.224	0.444	20(42)	47.60%	
Intransitivo	-0.308	0.424	87(176)	49.40%	
Otros (perífrasis)	-0.890	0.291	22(71)	31.00%	
<b>Modalidad epistémica</b>					
Negación	0.455	0.612	75(116)	64.70%	<b>0.324</b>
Refuerzo valor verdad	0.276	0.568	55(100)	55.00%	
Sin marca	0.173	0.543	257(418)	61.50%	
Marca de duda	-0.903	0.288	123(287)	42.90%	
<b>Evidencialidad</b>					
Rumores	0.935	0.718	37(49)	75.50%	<b>0.311</b>
Sensorial	-0.269	0.433	41(79)	51.90%	
Universal	-0.290	0.428	86(149)	57.70%	
Cognitiva, personal	-0.376	0.407	346(644)	53.70%	
<b>Sexo</b>					
Mujeres	0.353	0.587	264(428)	61.70%	<b>0.174</b>
Hombres	-0.353	0.413	246(493)	49.90%	
<b>Lengua habitual</b>					
Castellanohablantes	0.195	0.549	294(462)	63.60%	<b>0.098</b>
Bilingües activos	-0.195	0.451	216(459)	47.10%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>					
Presencia de <ir a + infinitivo>	1.238	0.775	147(177)	83.10%	<b>0.442</b>
Presencia de otras perífrasis	-0.543	0.367	105(204)	51.50%	
Sin perífrasis	-0.695	0.333	258(540)	47.80%	
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>					
Locuciones	0.545	0.633	11(14)	78.60%	<b>0.348</b>
Copulativo	0.492	0.621	68(118)	57.60%	
Transitivo	0.275	0.568	256(415)	61.70%	
Régimen	0.102	0.525	46(85)	54.10%	
Pronominal	-0.218	0.446	20(42)	47.60%	
Intransitivo	-0.277	0.431	87(176)	49.40%	
Otros (perífrasis)	-0.920	0.285	22(71)	31.00%	
<b>Evidencialidad</b>					
Rumores	0.830	0.696	0(0.755)	75.50%	<b>0.287</b>
Universal	-0.224	0.444	0(0.577)	57.70%	
Sensorial	-0.239	0.441	0(0.519)	51.90%	
Cognitiva, personal	-0.367	0.409	0(0.537)	53.70%	
<b>Estructura oracional</b>					
Oraciones subordinadas	0.668	0.661	208(311)	66.90%	<b>0.254</b>
Oraciones coordinadas	-0.292	0.427	88(179)	49.20%	
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	-0.375	0.407	214(431)	49.70%	
<b>Sexo</b>					
Mujeres	0.374	0.592	264(428)	61.70%	<b>0.184</b>
Hombres	-0.374	0.408	246(493)	49.90%	
<b>Lengua habitual</b>					
Castellanohablantes	0.205	0.551	294(462)	63.60%	<b>0.102</b>
Bilingües activos	-0.205	0.449	216(459)	47.10%	

TABLA 36. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Rbrul* con el futuro perifrástico como valor de aplicación frente al futuro morfológico. Tal y como indica la técnica de subida y bajada (conjunta) los modelos no coinciden. La verosimilitud de la subida (*deviance*) se sitúa en 946.422 con 39 grados de libertad. El *intercept* (o *log-odds* de la variabilidad inicial explicada) es de 0.349 (relacionada con la *input* centrada, 0.586) y la *grand mean* se sitúa en 0.554. El estadístico  $R^2$  de *Nagelkerke* se encuentra en 0.393. Para la bajada los valores son los siguientes: verosimilitud 942.989 con 40 grados de libertad, *intercept* 0.225, *grand mean* 0.554 e *input* 0.556 con  $R^2$  de *Nagelkerke* de 0.396. El mejor modelo de subida es: Presencia de perífrasis en el cotexto (5.56e-17) + especificación\_temporal (1.08e-15) + Estructura\_oracional (8.63e-08) + Modalidad\_epistémica (4.38e-05) + Modalidad\_oracional (1.35e-05) + Sexo (3.65e-05) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo (0.00367) + Evidencialidad (0.00871) + Tipo\_semántico\_de\_verbo (0.018) + Lengua\_habitual (0.0184). El mejor modelo de bajada es Presencia de perífrasis en el cotexto (1.19e-15) + Especificación\_temporal (2.02e-08) + Estructura\_oracional (1.51e-07) + Acto\_habla (5.02e-06) + Sexo (8.36e-06) + Tipo\_semántico\_de\_verbo (0.00338) + Modalidad\_oracional (0.00571) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo(0.0121) + Lengua\_habitual (0.0135) + Evidencialidad (0.0352).

Aunque los métodos de subida y bajada no coinciden en el análisis de regresión logístico binomial calculado como Modelo Lineal Generalizado de efectos mixtos con efectos fijos de *Rbrul*, las estimaciones se aproximan en general a los resultados proporcionados por *Goldvarb*. El *input* es muy similar en ambos casos, así como el porcentaje global explicado y los valores de la prueba  $R^2$  de Nagelkerke. En términos generales, puede considerarse una buena modelización.

Por su parte, *SPSS* proporciona los resultados recogidos en la siguiente tabla:

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a futuro morfológico)

$Input^{152}$  0.556

Pruebas omnibus sobre los coeficientes-Modelo 323.126 ( $p$ -valor=0.000)

Verosimilitud (-2LL) 942.989

$R^2$  de Nagelkerke 0.396

Prueba de Hosmer-Lemeshow: subida 6.698 ( $p$ -valor=0.570); bajada 8.898 ( $p$ -valor=0.351)

Porcentaje correcto pronosticado 75.7%

SPSS												
VARIABLES INDEPENDIENTES	B (LOG-ODDS)	E.T.	Wald	gl	Sig.	I.C. 95% para log-odds		ODDS-RATIO	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
						Inferior	Superior					
<b>Especificación temporal</b>			<b>47.567</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
Implicita para lo inmediato	1.622	0.477	11.579	1	0.001	1.989	12.881	5.062	0.835	79(96)	82.29%	<b>0.617</b>
Explicita para lo inmediato	1.332	0.775	2.953	1	0.086	0.829	17.296	3.787	0.791	6(9)	66.67%	
Implicita para el día en curso	0.488	0.831	0.345	1	0.557	0.320	8.300	1.629	0.620	6(8)	75.00%	
No especificada	0.331	0.222	2.231	1	0.135	0.902	2.149	1.392	0.582	224(351)	63.80%	
Implicita e indefinida	-0.188	0.282	0.447	1	0.504	0.477	1.439	0.828	0.453	55(112)	49.11%	
Explicita e indefinida	-0.426	0.238	3.198	1	0.074	0.410	1.042	0.653	0.395	96(219)	43.84%	
Explicita para el día en curso	-0.620	0.576	1.157	1	0.282	0.174	1.665	0.538	0.350	7(15)	46.67%	
Implicita para más allá del día en curso y definida	-1.260	0.554	5.165	1	0.023	0.096	0.841	0.284	0.221	9(17)	52.94%	
Explicita para más allá del día en curso y definida	-1.278	0.300	18.087	1	0.000	0.155	0.502	0.279	0.218	28(94)	29.79%	
<b>Tipo semántico de verbo</b>			<b>17.554</b>	<b>6</b>	<b>0.007</b>							
Pensamiento	1.037	0.425	5.950	1	0.015	1.226	6.489	2.821	0.738	17(31)	53.13%	<b>0.535</b>
Dinámico	0.773	0.233	10.997	1	0.001	1.372	3.423	2.167	0.684	272(470)	49.10%	
Movimiento	0.420	0.290	2.088	1	0.148	0.861	2.687	1.521	0.603	71(156)	36.41%	
Estado	0.335	0.453	0.548	1	0.459	0.576	3.395	1.398	0.583	83(147)	50.00%	
Dicendi	0.122	0.396	0.095	1	0.758	0.520	2.454	1.130	0.531	60(83)	63.83%	
Percepción	-1.319	0.563	5.489	1	0.019	0.089	0.806	0.267	0.211	5(26)	19.23%	
Sentimiento	-1.368	0.924	2.192	1	0.139	0.042	1.557	0.255	0.203	2(8)	25.00%	
<b>Modalidad oracional</b>			<b>17.422</b>	<b>6</b>	<b>0.008</b>							<b>0.529</b>
Interrogativa directa	1.173	0.417	7.920	1	0.005	1.428	7.316	3.232	0.764	22(47)	46.81%	
Interrogativa indirecta	0.811	0.399	4.135	1	0.042	1.030	4.913	2.249	0.692	30(42)	71.43%	
Declarativa negativa	0.105	0.312	0.112	1	0.738	0.602	2.048	1.110	0.526	74(114)	64.91%	
Declarativa afirmativa	-0.174	0.237	0.537	1	0.464	0.529	1.337	0.841	0.457	371(675)	54.96%	
Exclamativa	-0.284	0.620	0.210	1	0.647	0.223	2.537	0.753	0.430	5(11)	27.27%	

<sup>152</sup> Este *input* (al igual que cualquier peso probabilístico o *factor weight*) se calcula aplicando la transformación *logit* a la *log-odds* ( $b_i$ ) correspondiente (en el caso concreto del *input*, a la de la constante,  $b_0$ ) en el modelo final, es decir:

$$P(\text{input}) = \frac{e^{b_0}}{1 + e^{b_0}} = \frac{e^{\log \text{odds} - \text{CONSTANTE}}}{1 + e^{\log \text{odds} - \text{CONSTANTE}}} = \frac{e^{0.225}}{1 + e^{0.225}}$$



Desiderativa	-0.450	0.813	0.307	1	0.579	0.130	3.134	0.637	0.389	3(11)	45.45%	
Exhortativa	-1.180	0.634	3.470	1	0.063	0.089	1.064	0.307	0.235	5(21)	23.81%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>			<b>55.545</b>	<b>2</b>	<b>0.000</b>							
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	1.238	0.173	51.231	1	0.000	2.458	4.843	3.450	0.775	147(177)	83.05%	<b>0.442</b>
Presencia de otras perífrasis	-0.543	0.142	14.644	1	0.000	0.440	0.767	0.581	0.367	105(204)	51.47%	
Sin perífrasis	-0.695	0.119	34.232	1	0.000	0.395	0.630	0.499	0.333	258(540)	47.78%	
<b>Acto de habla</b>			<b>28.944</b>	<b>4</b>	<b>0.000</b>							
Acto declarativo	1.015	0.364	7.765	1	0.005	1.351	5.638	2.760	0.734	83(199)	41.71%	
Acto asertivo	0.439	0.208	4.437	1	0.035	1.031	2.334	1.551	0.608	256(429)	59.67%	<b>0.374</b>
Acto compromisivo	0.132	0.265	0.249	1	0.618	0.679	1.919	1.141	0.533	42(84)	50.00%	
Acto expresivo	-0.574	0.203	7.986	1	0.005	0.378	0.839	0.563	0.360	119(270)	44.07%	
Acto directivo	-1.013	0.439	5.334	1	0.021	0.154	0.858	0.363	0.266	10(29)	34.48%	
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>			<b>15.881</b>	<b>6</b>	<b>0.014</b>							
Locuciones	0.545	0.690	0.624	1	0.430	0.446	6.672	1.725	0.633	11(14)	78.57%	
Copulativo	0.492	0.463	1.133	1	0.287	0.661	4.052	1.636	0.621	68(118)	57.63%	
Transitivo	0.275	0.193	2.039	1	0.153	0.902	1.922	1.317	0.568	256(415)	61.69%	<b>0.348</b>
Régimen	0.102	0.297	0.117	1	0.732	0.619	1.980	1.107	0.525	46(85)	54.12%	
Pronominal	-0.218	0.360	0.366	1	0.545	0.397	1.629	0.804	0.446	20(42)	47.62%	
Intransitivo	-0.277	0.226	1.495	1	0.221	0.486	1.182	0.758	0.431	87(176)	49.43%	
Otros (perífrasis)	-0.920	0.322	8.148	1	0.004	0.212	0.750	0.399	0.285	22(71)	30.99%	
<b>Evidencialidad</b>			<b>8.026</b>	<b>3</b>	<b>0.045</b>							
Rumores	0.830	0.322	6.647	1	0.010	1.220	4.311	2.293	0.696	37(49)	75.51%	
Universal	-0.224	0.205	1.189	1	0.276	0.534	1.196	0.799	0.444	86(149)	57.72%	<b>0.287</b>
Sensorial	-0.239	0.259	0.850	1	0.357	0.474	1.309	0.787	0.440	41(79)	51.90%	
Cognitiva, personal	-0.367	0.162	5.105	1	0.024	0.504	0.953	0.693	0.409	346(644)	53.73%	
<b>Estructura oracional</b>			<b>30.084</b>	<b>2</b>	<b>0.000</b>							
Oraciones subordinadas	0.668	0.126	27.947	1	0.000	1.522	2.497	1.950	0.661	208(311)	66.88%	<b>0.254</b>
Oraciones coordinadas	-0.292	0.140	4.332	1	0.037	0.567	0.983	0.747	0.428	88(179)	49.16%	
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	-0.375	0.118	10.111	1	0.001	0.545	0.866	0.687	0.407	214(431)	49.65%	
<b>Sexo</b>												
Mujeres	0.374	0.085	19.281	1	0.000	1.230	1.717	1.453	0.592	264(428)	61.68%	<b>0.185</b>
Hombres	-0.374	0.085	19.281	1	0.000	0.583	0.813	0.688	0.408	246(493)	49.90%	
<b>Lengua habitual</b>												
Castellanohablantes	0.205	0.083	6.105	1	0.013	1.043	1.444	1.228	0.551	216(459)	47.06%	<b>0.102</b>
Bilingües activos	-0.205	0.083	6.105	1	0.013	0.692	0.958	0.815	0.449	294(462)	63.64%	
<b>CONSTANTE</b>	<b>0.225</b>	<b>0.343</b>	<b>0.431</b>	<b>1</b>	<b>0.511</b>							

TABLA 37. Resultados correspondientes a la técnica de subida y bajada obtenidos con SPSS con el futuro perifrástico como valor de aplicación frente al futuro morfológico. La constante se sitúa en 0.225 (es decir, *input* 0.556) y las pruebas omnibus sobre los coeficientes indican una alta significatividad ( $p$ -valor=0.000). La verosimilitud se sitúa en 942.989 y la prueba  $R^2$  de Nagelkerke en 0.396. Hosmer-Lemeshow resulta significativa tanto en la subida ( $p$ -valor=0.570) como en la bajada ( $p$ -valor=0.351). El porcentaje correcto pronosticado es del 75.7%.

El programa *SPSS* aporta un nuevo conjunto de índices y estimaciones para valorar la bondad del ajuste del modelo obtenido y la significatividad de los factores que intervienen en él. Se trata de un buen ajuste en términos generales que pronostica correctamente un promedio del 75.7% de los valores de la variable dependiente. Junto a las *odds-ratio* se proporciona una medida de los intervalos de confianza de las *log-odds*, así como el estadístico de Wald y un *p*-valor asociado a cada factor.

Dada la importancia de las estimaciones obtenidas en los modelos complementarios y su relevancia como medidas adicionales que podemos emplear en la interpretación del modelo global de influencias entre las tres variantes de expresión de futuro, pasamos a continuación a presentar las tablas de estimaciones proporcionadas por ellos.

### 3.3.3. Regresión logística binomial por pasos: futuro perifrástico y presente pro futuro

Los resultados proporcionados por *Goldvarb* en el análisis de regresión entre el futuro perifrástico y el presente aportan nuevos datos acerca de las tendencias específicas de los hablantes en sus preferencias hacia estas dos marcas para expresar la futuridad. Sin embargo, este análisis complementario no está exento de complejidades; por ejemplo, la persona gramatical constituye una variable independiente con una distribución de frecuencias irregular en algunas categorías –como la segunda del plural– que plantea a *Goldvarb* el problema en el cálculo de la fórmula de regresión de los *knock out*, como se ha indicado. Este programa es incapaz de obtener estimaciones a partir de los datos originales, dado que se presentan situaciones de frecuencia 0 en ciertos cruces de categorías y es preciso, por tanto, llevar a cabo una recodificación de dichos factores; en el caso de esta variable, por ejemplo, se ha optado por integrar en un solo factor las segundas personas de singular y plural. Por su parte, *Rbrul* y *SPSS* no se detienen ante este tipo de situaciones a pesar de la existencia de cruces con frecuencia 0: mientras *SPSS* ofrece en estas situaciones modelos de regresión de subida y bajada perfectamente adecuados con un alto grado de convergencia, *Rbrul* proporciona algunas estimaciones inoperativas que, sin embargo, permiten obtener modelos muy similares a los proporcionados por *SPSS* una vez filtradas<sup>153</sup>.

---

<sup>153</sup> Ante situaciones de frecuencia 0 en los datos originales, *SPSS* y *Rbrul* actúan de modo diferente por lo que respecta a las tablas de resultados proporcionadas. *SPSS* filtra los valores inoperativos y ofrece una tabla de variables en la ecuación donde únicamente constan las variables independientes relevantes y utilizables. *Rbrul*, sin embargo, tal y como se podrá comprobar a continuación, presenta una tabla de resultados donde constan algunas variables independientes que han sido incorporadas en el cálculo a pesar de presentar unos valores impracticables y carentes de operatividad. Sin embargo, dichos grupos de factores vienen acompañados de índices de significatividad que decretan su nulidad en cuanto a la validez que les debe ser atribuida, de modo que

Las variables independientes que han sufrido algún tipo de recodificación en *Goldvarb* son tres: la persona gramatical –se han agrupado en un solo factor las segundas personas del singular y del plural–, el tipo semántico de verbo –los verbos de percepción, de pensamiento y de sentimiento pasan a formar parte de un mismo factor– y la modalidad oracional –se aúnan las modalidades exclamativa, desiderativa y exhortativa–.

A continuación se presentan las tablas de resultados correspondientes a los tres programas:

---

podríamos descartarlos sin más y obtener, de ese modo, el mismo grupo de variables significativas que con *SPSS*.

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)  
 Converge en la iteración 14  
 Input 0.760  
 Verosimilitud (LL) -251.561  
 Significatividad 0.027  
 Máxima verosimilitud posible -41.537

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)  
 Converge en la iteración 12  
 Input 0.860  
 Verosimilitud (LL) -242.302  
 Significatividad 0.058  
 Máxima verosimilitud posible -11.090

### GOLDVARB

MÉTODO DE SUBIDA					MÉTODO DE BAJADA				
VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
<b>Tipo semántico de verbo</b>					<b>Tipo semántico de verbo</b>				
Percepción, pensamiento y sentimiento	0.911	24(25)	96.00%	<b>0.700</b>	Percepción, pensamiento y sentimiento	0.910	24(25)	96.00%	<b>0.692</b>
Estado	0.491	83(102)	81.37%		Estado	0.427	83(102)	81.37%	
Dicendi	0.390	60(71)	84.51%		Dicendi	0.425	60(71)	84.51%	
Dinámico	0.371	272(356)	76.40%		Dinámico	0.390	272(356)	76.40%	
Movimiento	0.211	71(110)	64.55%		Movimiento	0.218	71(110)	64.55%	
<b>Especificación temporal</b>					<b>Especificación temporal</b>				
No especificada	0.813	224(249)	89.96%	<b>0.632</b>	No especificada	0.825	224(249)	89.96%	<b>0.659</b>
Explícita e indefinida	0.769	96(115)	83.48%		Explícita e indefinida	0.772	96(115)	83.48%	
Implícita para lo inmediato	0.689	79(99)	79.80%		Implícita para lo inmediato	0.723	79(99)	79.80%	
Implícita e indefinida	0.680	55(68)	80.88%		Implícita e indefinida	0.664	55(68)	80.88%	
Implícita para el día en curso	0.500	7(12)	58.33%		Implícita para el día en curso	0.436	7(12)	58.33%	
Explícita para el día en curso	0.414	6(12)	50.00%		Explícita para el día en curso	0.428	6(12)	50.00%	
Explícita para lo inmediato	0.252	6(10)	60.00%		Explícita para lo inmediato	0.254	6(10)	60.00%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	0.218	9(16)	56.25%		Implícita para más allá del día en curso y definida	0.237	9(16)	56.25%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	0.181	28(83)	33.73%		Explícita para más allá del día en curso y definida	0.166	28(83)	33.73%	
<b>Acto de habla</b>					<b>Modalidad oracional</b>				
Acto declarativo	0.675	83(109)	76.15%	<b>0.524</b>	Interrogativa indirecta	0.732	30(34)	88.24%	<b>0.544</b>
Acto asertivo	0.664	256(429)	59.67%		Declarativa negativa	0.650	74(87)	85.06%	
Acto expresivo	0.588	119(270)	44.07%		Declarativa afirmativa	0.582	371(485)	76.49%	
Acto compromisivo	0.490	42(84)	50.00%		Interrogativa directa	0.380	22(28)	78.57%	
Acto directivo	0.151	10(29)	34.48%		Otras (exclamativa, desiderativa, exhortativa)	0.188	13(30)	43.33%	
<b>Persona gramatical</b>					<b>Modo de vida</b>				
2ª singular y plural	0.770	50(61)	81.97%	<b>0.478</b>	Familia	0.785	24(27)	88.89%	<b>0.466</b>
3ª singular	0.605	157(182)	86.26%		Trabajo	0.369	416(545)	76.33%	
3ª plural	0.566	45(54)	83.33%		Ocio	0.319	70(92)	76.09%	
1ª plural	0.381	66(102)	64.71%		<b>Evidencialidad</b>				
1ª singular	0.371	178(246)	72.36%		Rumores	0.674	37(42)	88.10%	<b>0.405</b>
Formas impersonales	0.292	14(19)	73.68%	Sensorial	0.539	41(51)	80.39%		
<b>Evidencialidad</b>					Cognitiva, personal	0.529	346(439)	78.82%	
Rumores	0.720	37(42)	88.10%	Universal	0.269	86(132)	65.15%		
Sensorial	0.539	41(51)	80.39%	<b>Tipo sintáctico de verbo</b>					
					<b>0.393</b>				

Cognitiva, personal	0.506	346(439)	78.82%						
Universal	0.245	86(132)	65.15%						
<b>Modalidad oracional</b>									
Interrogativa indirecta	0.691	30(34)	88.24%	<b>0.449</b>	Locuciones	0.712	11(12)	91.67%	
Declarativa negativa	0.613	74(87)	85.06%		Régimen	0.641	46(55)	83.64%	
Declarativa afirmativa	0.531	371(485)	76.49%		Transitivo	0.552	256(318)	80.50%	
Interrogativa directa	0.439	22(28)	78.57%		Copulativo	0.550	68(82)	82.93%	
Otras (exclamativa, desiderativa, exhortativa)	0.242	13(30)	43.33%		Otros	0.394	22(39)	56.41%	
<b>Nivel sociocultural</b>					Intransitivo	0.331	87(124)	70.16%	
Alto	0.635	162(203)	79.80%	<b>0.302</b>	Pronominal	0.319	20(34)	58.82%	
Bajo	0.535	175(211)	82.94%		<b>Persona gramatical</b>				
Medio	0.333	173(250)	69.20%		2ª singular y plural	0.669	50(61)	81.97%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>					3ª singular	0.661	157(182)	86.26%	<b>0.375</b>
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.614	147(170)	86.47%		3ª plural	0.604	45(54)	83.33%	
Presencia de otras perífrasis	0.492	105(134)	78.36%	1ª plural	0.401	66(102)	64.71%		
Sin perífrasis	0.394	258(360)	71.67%	1ª singular	0.374	178(246)	72.36%		
				Formas impersonales	0.294	14(19)	73.68%		
					<b>Tipo de texto</b>				
					Diálogo	0.701	49(66)	74.24%	<b>0.369</b>
					Expositivo-explicativo	0.562	334(428)	78.04%	
					Descriptivo	0.473	11(17)	64.71%	
					Argumentativo	0.427	75(89)	84.27%	
					Narrativo	0.332	41(64)	64.06%	
					<b>Nivel sociocultural</b>				
					Alto	0.642	162(203)	79.80%	<b>0.294</b>
					Bajo	0.511	175(211)	82.94%	
					Medio	0.348	173(250)	69.20%	
					<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>				
					Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.611	147(170)	86.47%	<b>0.235</b>
					Presencia de otras perífrasis	0.514	105(134)	78.36%	
					Sin perífrasis	0.376	258(360)	71.67%	

TABLA 38. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Goldvarb* (mejor subida, *run* #139; mejor bajada, *run* #359; 541 celdas en la subida, 599 celdas en la bajada, ambos métodos alcanzan la convergencia antes de la iteración 20). Resulta un modelo significativo con el que se rechaza la hipótesis de datos generados al azar (*rejected*, *p*-valor=0.000), aunque los métodos de subida y bajada no coinciden.

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)  
 Intercept 6.173  
 Verosimilitud (-2LL) 476.446  
 Media global 0.768  
 R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.463

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)  
 Intercept 6.57  
 Verosimilitud (-2LL) 469.439  
 Media global 0.768  
 R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.474

## RBRUL

MÉTODO DE SUBIDA						MÉTODO DE BAJADA					
VARIABLES INDEPENDIENTES	LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	VARIABLES INDEPENDIENTES	LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
<b>Modalidad oracional</b>						<b>Modalidad oracional</b>					
Declarativa negativa	11.552	>0.999	74(87)	85.10%	<b>0.998</b>	Declarativa negativa	11.373	>0.999	74(87)	85.10%	<b>0.998</b>
Desiderativa	10.88	>0.999	3(3)	100.00%		Desiderativa	10.661	>0.999	3(3)	100.00%	
Exclamativa	7.297	0.999	5(6)	83.30%		Exclamativa	7.276	0.999	5(6)	83.30%	
Interrogativa indirecta	-5.654	0.003	30(34)	88.20%		Interrogativa indirecta	-5.524	0.004	30(34)	88.20%	
Declarativa afirmativa	-6.967	0.001	371(485)	76.50%		Declarativa afirmativa	-6.875	0.001	371(485)	76.50%	
Interrogativa directa	-7.129	0.001	22(28)	78.60%		Interrogativa directa	-7.017	0.001	22(28)	78.60%	
Exhortativa	-9.98	<0.001	5(21)	23.80%	Exhortativa	-9.893	<0.001	5(21)	23.80%		
<b>Modalidad epistémica</b>						<b>Modalidad epistémica</b>					
Marcadores de refuerzo del valor de verdad	4.757	0.991	55(73)	75.30%	<b>0.990</b>	Marcadores de refuerzo del valor de verdad	4.766	0.992	55(73)	75.30%	<b>0.991</b>
Sin marcadores específicos	4.605	0.990	257(348)	73.90%		Sin marcadores específicos	4.546	0.99	257(348)	73.90%	
Presencia de marcadores de duda	4.013	0.982	123(152)	80.90%		Presencia de marcadores de duda	3.929	0.981	123(152)	80.90%	
Marcadores de negación	-13.376	0.001	75(91)	82.40%		Marcadores de negación	-13.241	0.001	75(91)	82.40%	
<b>Persona gramatical</b>						<b>Persona gramatical</b>					
2ª plural	13.934	0.999	3(3)	100.00%	<b>0.959</b>	2ª plural	13.933	0.999	3(3)	100.00%	<b>0.959</b>
2ª singular	-1.461	0.188	47(58)	81.00%		2ª singular	-1.436	0.192	47(58)	81.00%	
3ª singular	-1.564	0.173	157(182)	86.30%		3ª singular	-1.532	0.178	157(182)	86.30%	
3ª plural	-1.983	0.121	45(54)	83.30%		3ª plural	-2.09	0.11	45(54)	83.30%	
1ª plural	-2.852	0.055	66(102)	64.70%		1ª plural	-2.802	0.057	66(102)	64.70%	
1ª singular	-2.896	0.052	178(246)	72.40%		1ª singular	-2.883	0.053	178(246)	72.40%	
Formas impersonales	-3.178	0.040	14(19)	73.70%		Formas impersonales	-3.19	0.04	14(19)	73.70%	
<b>Especificación temporal</b>						<b>Especificación temporal</b>					
No especificada	1.571	0.828	224(249)	90.00%	<b>0.645</b>	No especificada	1.629	0.836	224(249)	90.00%	<b>0.653</b>
Explícita e indefinida	1.22	0.772	96(115)	83.50%		Explícita e indefinida	1.252	0.778	96(115)	83.50%	
Implícita para lo inmediato	1.165	0.762	79(99)	79.80%		Implícita para lo inmediato	1.232	0.774	79(99)	79.80%	
Implícita e indefinida	0.849	0.700	55(68)	80.90%		Implícita e indefinida	0.968	0.725	55(68)	80.90%	
Explícita para el día en curso	0.416	0.602	7(12)	58.30%		Explícita para el día en curso	-0.258	0.436	7(12)	58.30%	
Explícita para lo inmediato	-0.753	0.320	6(12)	50.00%		Explícita para lo inmediato	-0.699	0.332	6(12)	50.00%	
Implícita para el día en curso	-1.477	0.186	6(10)	60.00%		Implícita para el día en curso	-1.233	0.226	6(10)	60.00%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	-1.492	0.184	28(83)	33.70%		Explícita para más allá del día en curso y definida	-1.392	0.199	28(83)	56.20%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	-1.498	0.183	9(16)	56.20%		Implícita para más allá del día en curso y definida	-1.499	0.183	9(16)	33.70%	
<b>Evidencialidad</b>						<b>Modo de vida</b>					
Rumores	0.887	0.708	37(42)	88.10%	<b>0.477</b>	Familia	1.36	0.796	24(27)	88.90%	<b>0.489</b>
Cognitiva, personal	0.175	0.544	346(439)	78.80%		Trabajo	-0.544	0.367	416(545)	76.30%	

Sensorial	0.143	0.536	41(51)	80.40%		Ocio	-0.816	0.307	70(92)	76.10%	
Universal	-1.205	0.231	86(132)	65.20%		<b>Tipo sintáctico de verbo</b>					
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>					<b>0.448</b>	Locuciones	0.983	0.728	11(12)	91.70%	<b>0.466</b>
Locuciones	0.919	0.715	11(12)	91.70%		Régimen	0.416	0.603	68(82)	82.90%	
Régimen	0.352	0.587	46(55)	83.60%		Copulativo	0.274	0.568	46(55)	83.60%	
Copulativo	0.351	0.587	68(82)	82.90%		Transitivo	0.205	0.551	256(318)	80.50%	
Transitivo	0.14	0.535	256(318)	80.50%		Otros	-0.019	0.495	22(39)	56.40%	
Otros	0.076	0.519	22(39)	56.40%		Intransitivo	-0.823	0.305	87(124)	70.20%	
Intransitivo	-0.825	0.305	87(124)	70.20%		Pronominal	-1.037	0.262	20(34)	58.80%	
Pronominal	-1.012	0.267	20(34)	58.80%	<b>Evidencialidad</b>						
<b>Tipo de texto</b>					<b>0.426</b>	Rumores	0.805	0.691	37(42)	88.10%	<b>0.445</b>
Diálogo	1.161	0.762	49(66)	74.20%		Cognitiva, personal	0.19	0.547	346(439)	78.80%	
Expositivo-explicativo	0.289	0.572	334(428)	78.00%		Sensorial	0.124	0.531	41(51)	80.40%	
Argumentativo	-0.33	0.418	75(89)	84.30%		Universal	-1.119	0.246	86(132)	65.20%	
Descriptivo	-0.44	0.392	11(17)	64.70%	<b>Tipo de texto</b>						
Narrativo	-0.681	0.336	41(64)	64.10%	Diálogo	1.229	0.774	49(66)	74.20%	<b>0.440</b>	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>					Expositivo-explicativo	0.326	0.581	334(428)	78.00%		
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.499	0.622	147(170)	86.50%	Argumentativo	-0.415	0.398	75(89)	84.30%		
Presencia de otras perífrasis	0.052	0.513	105(134)	78.40%	Descriptivo	-0.452	0.389	11(17)	64.70%		
Sin perífrasis	-0.551	0.366	258(360)	71.70%	Narrativo	-0.689	0.334	41(64)	64.10%		
<b>Nivel sociocultural</b>					<b>0.252</b>	<b>Nivel sociocultural</b>					
Alto	0.405	0.600	162(203)	79.80%		Alto	0.48	0.618	162(203)	79.80%	<b>0.268</b>
Bajo	0.224	0.556	175(211)	82.90%		Bajo	0.139	0.535	175(211)	82.90%	
Medio	-0.63	0.348	173(250)	69.20%		Medio	-0.619	0.35	173(250)	69.20%	
<b>Campo</b>					<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>						
Técnico	0.47	0.615	70(80)	87.50%	Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	0.505	0.624	147(170)	86.50%	<b>0.263</b>	
No técnico	-0.47	0.385	440(584)	75.30%	Presencia de otras perífrasis	0.065	0.516	105(134)	78.40%		
					Sin perífrasis	-0.57	0.361	258(360)	71.70%		
					<b>Campo</b>						
					Técnico	0.49	0.62	70(80)	87.50%	<b>0.240</b>	
					No técnico	-0.49	0.38	440(584)	75.30%		

TABLA 39. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Rbrul*. Tal y como indica la técnica de subida y bajada (conjunta) los modelos no coinciden. La verosimilitud de la subida (*deviance*) se sitúa en 476.446 con 42 grados de libertad. El *intercept* (o *log-odds* de la variabilidad inicial explicada) es de 6.173 (relacionada con la *input* centrada, 0.998) y la *grand mean* se sitúa en 0.768. El estadístico  $R^2$  de Nagelkerke se encuentra en 0.463. Para la bajada los valores son los siguientes: verosimilitud 469.439 con 44 grados de libertad, *intercept* 6.57, *grand mean* 0.768 e *input* 0.999 con  $R^2$  de Nagelkerke de 0.474. Para una mayor claridad contrastiva, los grupos de variables se han organizado en la tabla por rango. Sin embargo, *Rbrul* ofrece *p*-valores para cada grupo de factores. En función de estos *p*-valores, se determina que el mejor modelo de subida es especificación\_temporal (7.67e-21) + Modalidad\_oracional (0.000239) + Nivel sociocultural (9.35e-05) + Presencia de perífrasis en el cotexto (0.000727) + Evidencialidad (0.00772) + Persona\_sujeto (0.00513) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo (0.0162) + Tipo\_de\_texto (0.0249) + Modalidad\_epistémica (0.0236) + Campo (0.0465). El mejor modelo de bajada es obtenido con especificación\_temporal (4.59e-18) + Modalidad\_oracional (3.16e-06) + Persona\_sujeto (0.000437) + Evidencialidad (0.000596) + Nivel sociocultural (0.00117) + Presencia de perífrasis en el cotexto (0.0019) + Tipo\_de\_texto (0.00375) + Tipo\_sintáctico\_de\_verbo (0.00833) + Modo\_de\_vida (0.0301) + Modalidad\_epistémica (0.0312) + Campo (0.0365).

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)

Verosimilitud (-2LL) 480.410

R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.457

Prueba de Hosmer-Lemeshow: *p*-valor subida 0.389

Porcentaje correcto pronosticado 84.9%

SPSS

ADELANTE (SUBIDA)												
VARIABLES INDEPENDIENTES	B (LOG- ODDS)	E.T.	Wald	gl	Sig.	I.C. 95% para <i>logodds</i>		ODDS- RATIO	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
						Inferior	Superior					
<b>Especificación temporal</b>			<b>82.453</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
No especificada	1.654	0.291	32.337	1	0.000	2.955	9.239	5.225	0.839	224(249)	89.96%	<b>0.655</b>
Explicita e indefinida	1.245	0.331	14.152	1	0.000	1.815	6.641	3.472	0.776	96(115)	83.48%	
Implicita para lo inmediato	1.107	0.336	10.851	1	0.001	1.565	5.842	3.024	0.751	79(99)	79.80%	
Implicita e indefinida	0.885	0.397	4.969	1	0.026	1.113	5.277	2.423	0.708	55(68)	80.88%	
Explicita para el día en curso	0.342	0.661	0.268	1	0.605	0.385	5.148	1.408	0.585	7(12)	58.33%	
Explicita para lo inmediato	-0.808	0.653	1.530	1	0.216	0.124	1.603	0.446	0.308	6(12)	50.00%	
Implicita para el día en curso	-1.456	0.761	3.664	1	0.056	0.052	1.035	0.233	0.189	6(10)	60.00%	
Implicita para más allá del día en curso y definida	-1.484	0.658	5.092	1	0.024	0.062	0.823	0.227	0.185	9(16)	56.25%	
Explicita para más allá del día en curso y definida	-1.484	0.322	21.185	1	0.000	0.121	0.427	0.227	0.185	28(83)	33.73%	
<b>Evidencialidad</b>			<b>19.355</b>	<b>3</b>	<b>.000</b>							
Rumores	.949	.494	3.694	1	.055	.981	6.800	2.583	0.721	37(42)	88.10%	<b>0.490</b>
Cognitiva, personal	.170	.241	.497	1	.481	.739	1.900	1.185	0.542	346(439)	78.82%	
Sensorial	.084	.381	.049	1	.825	.516	2.294	1.088	0.521	41(51)	80.39%	
Universal	-1.203	.301	16.003	1	.000	.167	.541	0.300	0.231	86(132)	65.15%	
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>			<b>17.572</b>	<b>6</b>	<b>0.007</b>							
Locuciones	.831	.992	.701	1	.402	.328	16.038	2.295	0.696	11(12)	91.67%	<b>0.430</b>
Copulativo	.426	.403	1.116	1	.291	.695	3.376	1.531	0.605	68(82)	82.93%	
Régimen	.343	.435	.623	1	.430	.601	3.308	1.410	0.585	46(55)	83.64%	
Transitivo	.209	.262	.637	1	.425	.738	2.059	1.232	0.552	256(318)	80.50%	
Otros	.018	.476	.001	1	.970	.401	2.587	1.018	0.505	22(39)	56.41%	
Intransitivo	-.816	.306	7.129	1	.008	.243	.805	0.442	0.307	87(124)	70.16%	
Pronominal	-1.012	.457	4.907	1	.027	.149	.890	0.364	0.267	20(34)	58.82%	
<b>Tipo de texto</b>			<b>11.779</b>	<b>4</b>	<b>0.019</b>							
Diálogo	1.062	0.387	7.518	1	0.006	1.354	6.177	2.892	0.743	49(66)	74.24%	<b>0.390</b>
Expositivo-explicativo	0.292	0.239	1.490	1	0.222	0.838	2.139	1.339	0.572	334(428)	78.04%	
Argumentativo	-0.256	0.352	0.530	1	0.467	0.388	1.543	0.774	0.436	75(89)	84.27%	
Descriptivo	-0.491	0.615	0.637	1	0.425	0.183	2.043	0.612	0.380	11(17)	64.71%	
Narrativo	-0.606	0.326	3.468	1	0.063	0.288	1.032	0.545	0.353	41(64)	64.06%	
<b>Nivel sociocultural</b>			<b>14.085</b>	<b>2</b>	<b>0.001</b>							
Alto	0.470	0.197	5.684	1	0.017	1.087	2.356	1.600	0.615	162(203)	79.80%	<b>0.271</b>
Bajo	0.173	0.186	0.868	1	0.351	0.826	1.712	1.189	0.543	175(211)	82.94%	



Medio	-0.643	0.174	13.724	1	0.000	0.374	0.739	0.525	0.344	173(250)	69.20%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>			<b>13.499</b>	<b>2</b>	<b>.001</b>							
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	.536	.212	6.417	1	.011	1.129	2.589	1.710	0.631	147(170)	86.47%	<b>0.274</b>
Presencia de otras perífrasis	.054	.212	.064	1	.800	.696	1.600	1.055	0.513	105(134)	78.36%	
Sin perífrasis	-.590	.171	11.917	1	.001	.396	.775	0.554	0.357	258(360)	71.67%	
<b>CONSTANTE</b>	7.221	4200.206	0.000	1	0.999							

TABLA 40. Resultados correspondientes a la técnica de subida (adelante) obtenidos con SPSS. La constante se sitúa en 7.221 y las pruebas *omnibus* sobre los coeficientes indican una alta significatividad (*p*-valor=0.000). La verosimilitud (-2LL) se sitúa en 480.410 y la prueba *R* cuadrado de Nagelkerke en 0.457. Hosmer-Lemeshow resulta significativa (0.389). El porcentaje correcto pronosticado es del 84.9%.

Valor de aplicación: Futuro perifrástico (frente a presente pro futuro)  
 Verosimilitud (-2LL) 469.439  
 R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.474  
 Prueba de Hosmer-Lemeshow: *p*-valor bajada 0.250  
 Porcentaje correcto pronosticado 85.2%

**SPSS**

<b>ATRÁS (BAJADA)</b>												
VARIABLES INDEPENDIENTES	B (LOG- ODDS)	E.T.	Wald	gl	Sig.	I.C. 95% para <i>logodds</i>		ODDS- RATIO	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
						Inferior	Superior					
<b>Especificación temporal</b>			<b>47.567</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
No especificada	1.629	0.298	29.838	1	0.000	2.841	9.143	5.097	0.836	224(249)	89.96%	<b>0.653</b>
Explícita e indefinida	1.252	0.337	13.786	1	0.000	1.806	6.776	3.499	0.778	96(115)	83.48%	
Implícita para lo inmediato	1.232	0.348	12.549	1	0.000	1.734	6.773	3.427	0.774	79(99)	79.80%	
Implícita e indefinida	0.968	0.411	5.552	1	0.018	1.177	5.894	2.634	0.725	55(68)	80.88%	
Explícita para el día en curso	-0.258	0.801	0.103	1	0.748	0.161	3.717	0.773	0.436	7(12)	58.33%	
Explícita para lo inmediato	-0.699	0.669	1.091	1	0.296	0.134	1.846	0.497	0.332	6(12)	50.00%	
Implícita para el día en curso	-1.233	0.796	2.400	1	0.121	0.061	1.387	0.291	0.226	6(10)	60.00%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	-1.392	0.652	4.561	1	0.033	0.069	0.892	0.249	0.199	9(16)	56.25%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	-1.499	0.330	20.690	1	0.000	0.117	0.426	0.223	0.183	28(83)	33.73%	
<b>Modo de vida</b>			<b>5.305</b>	<b>2</b>	<b>0.070</b>							
Familia	1.360	0.606	5.034	1	0.025	1.188	12.786	3.897	0.796	24(27)	88.89%	<b>0.489</b>
Trabajo	-0.544	0.330	2.723	1	0.099	0.304	1.108	0.580	0.367	416(545)	76.33%	
Ocio	-0.816	0.366	4.963	1	0.026	0.216	0.907	0.442	0.307	70(92)	76.09%	
<b>Tipo sintáctico de verbo</b>												
Locuciones	.983	1.010	.948	1	.330	.369	19.358	2.674	0.728	11(12)	91.67%	<b>0.466</b>
Copulativo	.416	.408	1.038	1	.308	.681	3.375	1.516	0.603	68(82)	82.93%	
Régimen	.274	.439	.390	1	.532	.557	3.108	1.315	0.568	46(55)	83.64%	
Transitivo	.205	.269	.582	1	.446	.725	2.080	1.228	0.551	256(318)	80.50%	
Otros	-.019	.480	.002	1	.969	.383	2.512	0.981	0.495	22(39)	56.41%	
Intransitivo	-.823	.310	7.048	1	.008	.239	.806	0.439	0.305	87(124)	70.16%	

Pronominal	-1.037	.469	4.886	1	.027	.141	.889	0.354	0.262	20(34)	58.82%	
<b>Evidencialidad</b>			<b>16.709</b>	<b>3</b>	<b>.001</b>							
Rumores	.805	.503	2.558	1	.110	.834	5.998	2.237	0.691	37(42)	88.10%	<b>0.445</b>
Cognitiva, personal	.190	.244	.609	1	.435	.750	1.951	1.210	0.547	346(439)	78.82%	
Sensorial	.124	.389	.101	1	.750	.528	2.428	1.132	0.531	41(51)	80.39%	
Universal	-1.119	.304	13.562	1	.000	.180	.592	0.326	0.246	86(132)	65.15%	
<b>Tipo de texto</b>			<b>14.734</b>	<b>4</b>	<b>0.005</b>							
Diálogo	1.229	0.395	9.679	1	0.002	1.576	7.416	3.419	0.774	49(66)	74.24%	<b>0.439</b>
Expositivo-explicativo	0.326	0.243	1.803	1	0.179	0.861	2.231	1.386	0.581	334(428)	78.04%	
Argumentativo	-0.415	0.364	1.296	1	0.255	0.323	1.349	0.660	0.398	75(89)	84.27%	
Descriptivo	-0.452	0.616	0.538	1	0.463	0.190	2.129	0.636	0.389	11(17)	64.71%	
Narrativo	-0.689	0.334	4.250	1	0.039	0.261	0.967	0.502	0.334	41(64)	64.06%	
<b>Nivel sociocultural</b>			<b>13.029</b>	<b>2</b>	<b>0.001</b>							
Alto	0.480	0.203	5.615	1	0.018	1.087	2.405	1.616	0.618	162(203)	79.80%	<b>0.268</b>
Bajo	0.139	0.192	0.524	1	0.469	0.789	1.673	1.149	0.535	175(211)	82.94%	
Medio	-0.619	0.175	12.510	1	0.000	0.382	0.759	0.538	0.350	173(250)	69.20%	
<b>Presencia de perífrasis en el cotexto</b>			<b>11.751</b>	<b>2</b>	<b>.003</b>							
Presencia de perífrasis <ir a + infinitivo>	.505	.217	5.420	1	.020	1.083	2.534	1.657	0.624	147(170)	86.47%	<b>0.262</b>
Presencia de otras perífrasis	.065	.215	.091	1	.763	.700	1.627	1.067	0.516	105(134)	78.36%	
Sin perífrasis	-.570	.175	10.585	1	.001	.401	.797	0.566	0.361	258(360)	71.67%	
<b>Campo</b>												
Técnico	0.490	0.249	3.876	1	0.049	1.002	2.659	1.633	0.620	70(80)	87.50%	<b>0.240</b>
No técnico	-0.490	0.249	3.876	1	0.049	0.376	0.998	0.613	0.380	440(584)	75.34%	
<b>CONSTANTE</b>	<b>8.084</b>	<b>4231.244</b>	<b>0.000</b>	<b>1</b>	<b>0.998</b>							

TABLA 41. Resultados correspondientes a la técnica de bajada (atrás) obtenidos con SPSS. La constante se sitúa en 8.084 y las pruebas omnibus sobre los coeficientes indican una alta significatividad ( $p$ -valor=0.000). La verosimilitud (-2LL) se sitúa en 469.439 y la prueba  $R^2$  de Nagelkerke en 0.474. Hosmer-Lemeshow resulta significativa (0.250). El porcentaje correcto pronosticado es del 85.2%.

### 3.3.4. Regresión logística binomial por pasos: futuro morfológico y presente pro futuro

Por último, presentamos las tendencias y asociaciones registrados por los análisis de regresión logística binomial realizados entre el futuro morfológico y el presente pro futuro, adoptando el primero de ellos como valor de aplicación y calculados por los tres programas estadísticos.

Las consideraciones efectuadas para los modelos de regresión logística entre las variantes de futuro perifrástico y presente pro futuro se pueden extender también a estos análisis. Ha sido necesario recodificar en *Goldvarb* las mismas variables independientes que presentaban situaciones de frecuencia 0 en determinados cruces y se han obtenido con *Rbrul* y *SPSS* modelos aceptables sin necesidad de recodificar; estos modelos, por otro lado, concuerdan en ambos programas en la gran mayoría de las estimaciones.

Los resultados proporcionados por los tres programas son los siguientes:

Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)  
 Converge en la iteración 14  
 Input 0.829  
 Verosimilitud (LL) -243.028  
 Significatividad 0.048  
 Máxima verosimilitud posible -26.340

Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)  
 No converge antes de la iteración 20  
 Input 0.588  
 Verosimilitud (LL) -224.721  
 Significatividad 0.068  
 Máxima verosimilitud posible -1.910

### GOLDVARB

MÉTODO DE SUBIDA					MÉTODO DE BAJADA				
VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	VARIABLES INDEPENDIENTES	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
<b>Especificación temporal</b>					<b>Especificación temporal</b>				
Explícita e indefinida	0.834	123(142)	86.62%	<b>0.681</b>	Explícita e indefinida	0.830	123(142)	86.62%	<b>0.675</b>
No especificada	0.771	127(152)	83.55%		No especificada	0.798	127(152)	83.55%	
Implícita e indefinida	0.763	57(70)	81.43%		Implícita e indefinida	0.731	57(70)	81.43%	
Explícita para el día en curso	0.538	8(13)	61.54%		Explícita para el día en curso	0.536	8(13)	61.54%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	0.468	8(15)	53.33%		Implícita para más allá del día en curso y definida	0.478	8(15)	53.33%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	0.463	66(121)	54.55%		Explícita para más allá del día en curso y definida	0.460	66(121)	54.55%	
Implícita para lo inmediato	0.382	17(37)	45.95%		Implícita para lo inmediato	0.333	17(37)	45.95%	
Explícita para lo inmediato	0.157	3(9)	33.33%		Explícita para lo inmediato	0.188	3(9)	33.33%	
Implícita para el día en curso	0.153	2(6)	33.33%		Implícita para el día en curso	0.155	2(6)	33.33%	
<b>Tipo semántico de verbo</b>					<b>Tipo semántico de verbo</b>				
Percepción, pensamiento, sentimiento	0.922	41(42)	97.62%	<b>0.595</b>	Percepción, pensamiento, sentimiento	0.929	41(42)	97.62%	<b>0.626</b>
Dicendi	0.409	23(34)	67.65%		Dicendi	0.380	23(34)	67.65%	
Movimiento	0.338	85(124)	68.55%		Estado	0.370	64(83)	77.11%	
Estado	0.328	64(83)	77.11%		Movimiento	0.326	85(124)	68.55%	
Dinámico	0.327	198(282)	70.21%		Dinámico	0.303	198(282)	70.21%	
<b>Evidencialidad</b>					<b>Modalidad oracional</b>				
Sensorial	0.698	38(48)	79.17%	<b>0.440</b>	Declarativa negativa	0.850	40(53)	75.47%	<b>0.584</b>
Cognitiva, personal	0.614	298(391)	76.21%		Declarativa afirmativa	0.535	304(418)	72.73%	
Rumores	0.440	12(17)	70.59%		Interrogativa indirecta	0.484	12(16)	75.00%	
Universal	0.258	63(109)	57.80%		Otras (exclamativa, desiderativa, exhortativa)	0.309	30(47)	63.83%	
<b>Modo de vida</b>					<b>Modalidad epistémica</b>				
Familia	0.750	22(25)	88.00%	<b>0.426</b>	Presencia de marcadores de duda	0.743	164(193)	84.97%	<b>0.580</b>
Trabajo	0.410	335(464)	72.20%		Marcadores de refuerzo del valor de verdad	0.594	45(63)	71.43%	
Ocio	0.324	54(76)	71.05%		Sin marcadores específicos	0.547	161(262)	61.45%	
<b>Persona gramatical</b>					<b>Edad</b>				
3ª singular	0.651	124(149)	83.22%	<b>0.366</b>	Marcadores de negación	0.163	41(47)	87.23%	<b>0.527</b>
Formas impersonales	0.587	17(22)	77.27%		3ª generación (mayor de 55 años)	0.792	139(189)	73.54%	
3ª plural	0.576	41(50)	82.00%		2ª generación (entre 35 y 54 años)	0.421	159(213)	74.65%	
2ª (singular y plural)	0.490	33(44)	75.00%		1ª generación (entre 20 y 34 años)	0.265	113(163)	69.33%	
1ª singular	0.420	153(221)	69.23%		<b>Modo de vida</b>				
1ª plural	0.285	43(79)	54.43%	Familia	0.768	22(25)	88.00%	<b>0.470</b>	
<b>Tipo de predicado</b>					Trabajo	0.417	335(464)		72.20%
Actividades	0.702	41(49)	83.67%	Ocio	0.298	54(76)	71.05%		
Estados	0.492	101(131)	77.10%	<b>Evidencialidad</b>					
Logros	0.410	28(39)	71.79%	Sensorial	0.714	38(48)	79.17%	<b>0.437</b>	
Realizaciones	0.386	241(346)	69.65%						

<b>Nivel sociocultural</b>				<b>0.255</b>	Cognitiva, personal	0.619	298(391)	76.21%	<b>0.436</b>	
Alto	0.604	145(186)	77.96%		Rumores	0.393	12(17)	70.59%		
Bajo	0.551	126(162)	77.78%		Universal	0.277	63(109)	57.80%		
Medio	0.349	140(217)	64.52%		<b>Tenor=edad</b>					
<b>Sexo</b>				<b>0.186</b>	Informante<Entrevistador	0.743	217(298)	72.82%		
Hombres	0.593	247(315)	78.41%		Solidarios	0.438	72(97)	74.23%		
Mujeres	0.407	164(250)	65.60%		Informante>Entrevistador	0.307	122(170)	71.76%		
<b>Lengua habitual</b>				<b>0.140</b>	<b>Persona gramatical</b>					
Bilingües activos	0.570	243(314)	77.39%		3ª singular	0.660	124(149)	83.22%		<b>0.418</b>
Castellanoparlantes	0.430	168(251)	66.93%		2ª (singular y plural)	0.619	33(44)	75.00%		
					Formas impersonales	0.595	17(22)	77.27%		
				3ª plural	0.504	41(50)	82.00%			
				1ª singular	0.398	153(221)	69.23%			
				1ª plural	0.242	43(79)	54.43%	<b>0.373</b>		
				<b>Tipo de texto</b>						
				Diálogo	0.713	61(78)	78.21%			
				Expositivo-explicativo	0.589	274(368)	74.46%			
				Narrativo	0.445	31(54)	57.41%			
				Descriptivo	0.404	13(19)	68.42%	<b>0.265</b>		
				Argumentativo	0.340	32(46)	69.57%			
				<b>Nivel sociocultural</b>						
				Alto	0.612	145(186)	77.96%	<b>0.254</b>		
				Bajo	0.544	126(162)	77.78%			
				Medio	0.347	140(217)	64.52%			
				<b>Sexo</b>						
				Hombres	0.627	247(315)	78.41%	<b>0.182</b>		
				Mujeres	0.373	164(250)	65.60%			
				<b>Estructura oracional</b>						
				Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	0.567	217(296)	73.31%	<b>0.180</b>		
				Oraciones coordinadas	0.550	91(121)	75.21%			
				Oraciones subordinadas	0.385	103(148)	69.59%			
				<b>Lengua habitual</b>						
				Bilingües activos	0.590	243(314)	77.39%	<b>0.180</b>		
				Castellanoparlantes	0.410	168(251)	66.93%			

TABLA 42. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Goldvarb* (mejor subida, *run* #163; mejor bajada, *run* #312; 452 celdas en la subida, 599 celdas en la bajada, el método de subida alcanza la convergencia en la iteración 14 pero el modelo de bajada no la alcanza antes de la iteración 20). Resulta un modelo significativo con el que se rechaza la hipótesis de datos generados al azar (*rejected*, *p*-valor=0.000), aunque los métodos de subida y bajada no coinciden.

Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)  
**Intercept 2.937**  
**Verosimilitud (-2LL) 500.117**  
**Media global 0.727**  
**R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.361**

Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)  
**Intercept 6.841**  
**Verosimilitud (-2LL) 466.825**  
**Media global 0.727**  
**R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.423**

**RBRUL**

MÉTODO DE SUBIDA						MÉTODO DE BAJADA							
VARIABLES INDEPENDIENTES		LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO	VARIABLES INDEPENDIENTES		LOG-ODDS	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
<b>Persona gramatical</b>						<b>Persona gramatical</b>							
2ª plural	11.270	0.999	2(2)	100.00%	<b>0.941</b>	2ª plural	10.841	0.999	2(2)	100.00%	<b>0.948</b>		
3ª singular	-1.210	0.230	124(149)	83.20%		3ª singular	-1.233	0.226	124(149)	83.20%			
Impersonales	-1.590	0.169	17(22)	77.30%		Formas impersonales	-1.382	0.201	17(22)	77.30%			
3ª plural	-1.667	0.159	41(50)	82.00%		2ª singular	-1.464	0.188	31(42)	73.80%			
2ª singular	-1.863	0.134	31(42)	73.80%		3ª plural	-1.597	0.168	41(50)	82.00%			
1ª singular	-2.160	0.103	153(221)	69.20%		1ª singular	-2.238	0.096	153(221)	69.20%			
1ª plural	-2.780	0.058	43(79)	54.40%		1ª plural	-2.925	0.051	43(79)	54.40%			
<b>Especificación temporal</b>						<b>Especificación temporal</b>							
Explícita e indefinida	1.701	0.846	123(142)	86.60%	<b>0.747</b>	Explícita e indefinida	1.681	0.843	123(142)	86.60%	<b>0.680</b>		
Implícita e indefinida	1.184	0.766	57(70)	81.40%		No especificada	1.229	0.774	127(152)	83.60%			
No especificada	1.178	0.765	127(152)	83.60%		Implícita e indefinida	1.123	0.754	57(70)	81.40%			
Explícita para el día en curso	0.133	0.533	8(13)	61.50%		Explícita para el día en curso	0.284	0.570	8(13)	61.50%			
Implícita para más allá del día en curso y definida	-0.140	0.465	8(15)	53.30%		Explícita para más allá del día en curso y definida	-0.213	0.447	66(121)	54.50%			
Explícita para más allá del día en curso y definida	-0.172	0.457	66(121)	54.50%		Implícita para más allá del día en curso y definida	-0.257	0.436	8(15)	53.30%			
Implícita para lo inmediato	-0.396	0.402	17(37)	45.90%		Implícita para lo inmediato	-0.704	0.331	17(37)	45.90%			
Explícita para lo inmediato	-1.280	0.218	3(9)	33.30%		Explícita para lo inmediato	-1.503	0.182	3(9)	33.30%			
Implícita para el día en curso	-2.207	0.099	2(6)	33.30%		Implícita para el día en curso	-1.639	0.163	2(6)	33.30%			
<b>Evidencialidad</b>						<b>Edad</b>							
Sensorial	1.169	0.763	38(48)	79.20%	<b>0.515</b>	3ª generación (mayor de 55 años)	1.246	0.777	139(189)	73.50%	<b>0.506</b>		
Cognitiva, personal	0.308	0.576	298(391)	76.20%		2ª generación (entre 35 y 54 años)	-0.256	0.436	159(213)	74.60%			
Rumores	-0.369	0.409	12(17)	70.60%		1ª generación (entre 20 y 34 años)	-0.991	0.271	113(163)	69.30%			
Universal	-1.107	0.248	63(109)	57.80%		<b>Tenor=Edad</b>							
<b>Modo de vida</b>						<b>Tenor=Edad</b>							
Familia	1.124	0.755	22(25)	88.00%	<b>0.425</b>	Informante<Entrevistador	0.998	0.731	217(298)	72.80%	<b>0.426</b>		
Trabajo	-0.414	0.398	335(464)	72.20%		Solidarios	-0.176	0.456	72(97)	74.20%			
Ocio	-0.710	0.330	54(76)	71.10%		Informante>Entrevistador	-0.822	0.305	122(170)	71.80%			
<b>Nivel sociocultural</b>						<b>Evidencialidad</b>							
<b>0.257</b>						<b>0.403</b>							
						Sensorial 0.650 0.657 38(48) 79.20%							

Alto	0.409	0.601	145(186)	78.00%		Cognitiva, personal	0.631	0.653	298(391)	76.20%	
Bajo	0.238	0.559	126(162)	77.80%		Rumores	-0.201	0.450	12(17)	70.60%	
Medio	-0.647	0.344	140(217)	64.50%		Universal	-1.080	0.254	63(109)	57.80%	
<b>Sexo</b>						<b>Tipo de texto</b>					
Hombres	0.355	0.588	247(315)	78.40%	<b>0.176</b>	Diálogo	0.860	0.703	61(78)	78.20%	
Mujeres	-0.355	0.412	164(250)	65.60%		Expositivo-explicativo	0.465	0.614	274(368)	74.50%	<b>0.334</b>
<b>Lengua habitual</b>						Narrativo	-0.314	0.422	31(54)	57.40%	
Bilingües activos	0.299	0.574	243(314)	77.40%	<b>0.148</b>	Descriptivo	-0.475	0.384	13(19)	68.40%	
Castellanoparlantes	-0.299	0.426	168(251)	66.90%		Argumentativo	-0.537	0.369	32(46)	69.60%	
						<b>Nivel sociocultural</b>					
						Alto	0.423	0.604	145(186)	78.00%	<b>0.236</b>
						Bajo	0.119	0.530	126(162)	77.80%	
						Medio	-0.541	0.368	140(217)	64.50%	
						<b>Sexo</b>					
						Hombres	0.389	0.596	247(315)	78.40%	<b>0.192</b>
						Mujeres	-0.389	0.404	164(250)	65.60%	
						<b>Lengua habitual</b>					
						Bilingües activos	0.333	0.582	243(314)	77.40%	<b>0.164</b>
						Castellanoparlantes	-0.333	0.418	168(251)	66.90%	

TABLA 43. Resultados correspondientes a la mejor subida y bajada con *Rbrul* con el futuro morfológico como valor de aplicación frente al presente. Las técnicas de subida y bajada no alcanzan modelos coincidentes. La verosimilitud de la subida (*deviance*) se sitúa en 500.117 con 27 grados de libertad. El *intercept* (o *log-odds* de la variabilidad inicial explicada) es de 2.937 (relacionada con la *input* centrada, 0.95) y la *grand mean* se sitúa en 0.727. El estadístico  $R^2$  de Nagelkerke se encuentra en 0.361. Para la bajada los valores son los siguientes: verosimilitud 466.825 con 39 grados de libertad, *intercept* 6.841, *grand mean* 0.727 e *input* 0.999 con  $R^2$  de Nagelkerke de 0.423. El mejor modelo de subida es especificación\_temporal (1.83e-12) + Evidencialidad (7.67e-05) + Estudios (0.000291) + Lengua\_habitual (0.00124) + Persona\_sujeto (0.00441) + Sexo (0.00925) + Modo\_de\_vida (0.029) + Tipo\_predicado (0.0352). El mejor modelo de bajada es obtenido con Edad (0.00162) + Sexo (0.00274) + Persona\_sujeto (0.00382) + Tipo\_semántico\_de\_verbo (0.00531) + Estudios (0.00626) + Tenor\_edad (0.00818) + Lengua\_habitual (0.0084) + Tipo\_predicado (0.0487).

Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)  
 Verosimilitud (-2LL) 500.117  
 R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0.361  
 Prueba de Hosmer-Lemeshow: p-valor subida 0.680  
 Porcentaje correcto pronosticado 79.3%

## SPSS

ADELANTE (SUBIDA)												
VARIABLES INDEPENDIENTES	B (LOG- ODDS)	E.T.	Wald	gl	Sig.	I.C. 95% para log-odds		ODDS- RATIO	PESO PROB.	FREC. ABS.	%	RANGO
						Inferior	Superior					
<b>Especificación temporal</b>			<b>55.787</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
Explícita e indefinida	1.701	.312	29.627	1	.000	2.969	10.103	5.477	0.846	123(142)	86.62%	<b>0.746</b>
Implícita e indefinida	1.184	.356	11.033	1	.001	1.625	6.568	3.267	0.766	127(152)	83.55%	
No especificada	1.178	.291	16.362	1	.000	1.835	5.745	3.247	0.765	57(70)	81.43%	
Explícita para el día en curso	.133	.637	.044	1	.834	.328	3.983	1.143	0.533	8(13)	61.54%	
Implícita para más allá del día en curso y definida	-.140	.524	.072	1	.789	.311	2.426	0.869	0.465	8(15)	53.33%	
Explícita para más allá del día en curso y definida	-.172	.281	.375	1	.540	.486	1.460	0.842	0.457	66(121)	54.55%	
Implícita para lo inmediato	-.396	.382	1.078	1	.299	.319	1.422	0.673	0.402	17(37)	45.95%	
Explícita para lo inmediato	-1.280	.806	2.520	1	.112	.057	1.350	0.278	0.218	3(9)	33.33%	
Implícita para el día en curso	-2.207	.929	5.640	1	.018	.018	.680	0.110	0.099	2(6)	33.33%	
<b>Evidencialidad</b>			<b>28.094</b>	<b>3</b>	<b>0.000</b>							
Sensorial	1.169	.418	7.830	1	.005	1.419	7.294	3.217	.763	38(48)	79.17%	<b>0.515</b>
Cognitiva, personal	.308	.248	1.543	1	.214	.837	2.210	1.360	.576	298(391)	76.21%	
Rumores	-.369	.513	.516	1	.472	.253	1.891	0.692	.409	12(17)	70.59%	
Universal	-1.107	.283	15.301	1	.000	.190	.576	0.330	.248	63(109)	57.80%	
<b>Modo de vida</b>			<b>5.533</b>	<b>2</b>	<b>0.063</b>							
Familia	1.124	.483	5.428	1	.020	1.195	7.926	3.078	.755	22(25)	88.00%	<b>0.425</b>
Trabajo	-.414	.265	2.442	1	.118	.393	1.111	0.661	.398	335(464)	72.20%	
Ocio	-.710	.329	4.649	1	.031	.258	.937	0.492	.330	54(76)	71.05%	
<b>Tipo de predicado</b>			<b>7.528</b>	<b>3</b>	<b>0.057</b>							
Actividad	.883	.358	6.086	1	.014	1.199	4.874	2.417	.707	41(49)	83.67%	<b>0.306</b>
Estado	-.087	.257	.115	1	.734	.554	1.515	0.917	.478	101(131)	77.10%	
Realización	-.394	.218	3.279	1	.070	.440	1.033	0.674	.403	241(346)	69.65%	
Logro	-.402	.365	1.212	1	.271	.327	1.368	0.669	.401	28(39)	71.79%	
<b>Nivel sociocultural</b>			<b>17.346</b>	<b>2</b>	<b>0.000</b>							
Alto	.409	.176	5.390	1	.020	1.066	2.127	1.506	.601	145(186)	77.96%	<b>0.257</b>
Bajo	.238	.177	1.814	1	.178	.897	1.794	1.269	.559	126(162)	77.78%	
Medio	-.647	.157	17.035	1	.000	.385	.712	0.523	.344	140(217)	64.52%	
<b>Sexo</b>												
Hombres	.355	.122	8.414	1	.004	1.122	1.813	1.426	0.588	247(315)	78.41%	<b>0.176</b>
Mujeres	-.355	.122	8.414	1	.004	.552	0.891	.701	0.412	164(250)	65.60%	



<b>Lengua habitual</b>												
Castellanoparlantes	.299	.119	6.278	1	.012	1.067	1.705	1.349	0.574	243(314)	77.39%	<b>0.149</b>
Bilingües activos	-.299	.119	6.278	1	.012	0.587	.937	0.741	0.426	168(251)	66.93%	
<b>CONSTANTE</b>	<b>3.894</b>	<b>3859.175</b>	<b>0.000</b>	<b>1</b>	<b>0.999</b>							

TABLA 44. Resultados correspondientes a la técnica de subida (adelante) obtenidos con SPSS. La constante se sitúa en 3.894 y las pruebas *omnibus* sobre los coeficientes indican una alta significatividad ( $p$ -valor=0.000). La verosimilitud (-2LL) se sitúa en 500.117 y la prueba  $R^2$  de Nagelkerke en 0.361. Hosmer-Lemeshow resulta significativa (0.680). El porcentaje correcto pronosticado es del 79.3%.

**Valor de aplicación: Futuro morfológico (frente a presente pro futuro)**  
**Verosimilitud (-2LL) 434.996**  
 **$R^2$  de Nagelkerke 0.479**  
**Prueba de Hosmer-Lemeshow:  $p$ -valor bajada 0.650**  
**Porcentaje correcto pronosticado 82.5%**

**SPSS**

<b>ATRÁS (BAJADA)</b>												
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>B (LOG-ODDS)</b>	<b>E.T.</b>	<b>Wald</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>	<b>I.C. 95% para log-odds</b>		<b>ODDS-RATIO</b>	<b>PESO PROB.</b>	<b>FREC. ABS.</b>	<b>%</b>	<b>RANGO</b>
						<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>					
<b>Especificación temporal</b>			<b>42.816</b>	<b>8</b>	<b>0.000</b>							
Explicita e indefinida	1.618	.359	20.274	1	.000	2.493	10.198	5.043	0.835	123(142)	86.62%	<b>0.672</b>
No especificada	1.372	.338	16.460	1	.000	2.032	7.646	3.941	0.798	127(152)	83.55%	
Implicita e indefinida	1.142	.423	7.292	1	.007	1.368	7.178	3.133	0.758	57(70)	81.43%	
Explicita para el día en curso	-.031	.732	.002	1	.967	.231	4.068	0.970	0.492	8(13)	61.54%	
Implicita para más allá del día en curso y definida	-.091	.582	.024	1	.876	.292	2.858	0.913	0.477	8(15)	53.33%	
Explicita para más allá del día en curso y definida	-.284	.321	.780	1	.377	.401	1.413	0.753	0.430	66(121)	54.55%	
Implicita para lo inmediato	-.645	.491	1.728	1	.189	.201	1.373	0.525	0.344	17(37)	45.95%	
Implicita para el día en curso	-1.441	.959	2.257	1	.133	.036	1.551	0.237	0.191	2(6)	33.33%	
Explicita para lo inmediato	-1.640	1.094	2.248	1	.134	.023	1.655	0.194	0.162	3(9)	33.33%	
<b>Edad</b>			<b>11.846</b>	<b>2</b>	<b>0.003</b>							
3ª generación (mayor de 55 años)	1.419	.444	10.218	1	.001	1.731	9.867	4.133	0.805	139(189)	73.54%	<b>0.543</b>
2ª generación (entre 35 y 54 años)	-.383	.255	2.264	1	.132	.414	1.123	0.682	0.405	159(213)	74.65%	
1ª generación (entre 20 y 34 años)	-1.036	.308	11.326	1	.001	.194	.649	0.355	0.262	113(163)	69.33%	
<b>Modo de vida</b>			<b>5.149</b>	<b>2</b>	<b>0.076</b>							
Familia	1.303	.595	4.804	1	.028	1.148	11.808	3.682	0.786	22(25)	88.00%	<b>0.486</b>
Trabajo	-.457	.335	1.867	1	.172	.328	1.220	0.633	0.388	335(464)	72.20%	
Ocio	-.846	.390	4.712	1	.030	.200	.921	0.429	0.300	54(76)	71.05%	
<b>Tenor=edad</b>			<b>10.237</b>	<b>2</b>	<b>0.006</b>							
Informante<Entrevistador	1.104	.353	9.791	1	.002	1.511	6.021	3.016	0.751	217(298)	72.82%	<b>0.452</b>
Solidarios	-.254	.260	.952	1	.329	.466	1.292	0.776	0.437	72(97)	74.23%	
Informante>Entrevistador	-.850	.417	4.159	1	.041	.189	.967	0.427	0.299	122(170)	71.76%	

<b>Evidencialidad</b>		<b>20.263</b>	<b>3</b>	<b>0.000</b>									
Sensorial	.869	.491	3.131	1	.077	.911	6.249	2.385	0.705	38(48)	79.17%		
Cognitiva, personal	.499	.288	2.994	1	.084	.936	2.896	1.646	0.622	298(391)	76.21%	<b>0.434</b>	
Rumores	-.375	.561	.447	1	.504	.229	2.064	0.687	0.407	12(17)	70.59%		
Universal	-.993	.325	9.335	1	.002	.196	.701	0.371	0.270	63(109)	57.80%		
<b>Tipo de texto</b>		<b>10.717</b>	<b>4</b>	<b>0.030</b>									
Diálogo	1.065	0.387	7.573	1	0.006	1.359	6.196	2.902	0.744	61(78)	78.21%		
Expositivo-explicativo	0.311	0.254	1.498	1	0.221	0.830	2.244	1.365	0.577	274(368)	74.46%	<b>0.416</b>	
Narrativo	-0.263	0.381	0.478	1	0.489	0.364	1.621	0.769	0.435	31(54)	57.41%		
Descriptivo	-0.720	0.410	3.083	1	0.079	0.218	1.087	0.487	0.327	13(19)	68.42%		
Argumentativo	-0.393	0.639	0.378	1	0.539	0.193	2.362	0.675	0.403	32(46)	69.57%		
<b>Tipo de predicado</b>		<b>7.349</b>	<b>3</b>	<b>0.062</b>									
Actividad	.935	.424	4.869	1	.027	1.110	5.847	2.548	0.718	41(49)	83.67%		
Estado	.023	.411	.003	1	.955	.457	2.290	1.023	0.506	101(131)	77.10%	<b>0.343</b>	
Logro	-.448	.419	1.145	1	.285	.281	1.452	0.639	0.390	28(39)	71.79%		
Realización	-.510	.270	3.570	1	.059	.354	1.019	0.601	0.375	241(346)	69.65%		
<b>Nivel sociocultural</b>		<b>12.368</b>	<b>2</b>	<b>0.002</b>									
Alto	.528	.213	6.166	1	.013	1.118	2.572	1.696	0.629	145(186)	77.96%		
Bajo	.126	.200	.399	1	.528	.767	1.679	1.135	0.532	126(162)	77.78%	<b>0.287</b>	
Medio	-.654	.192	11.653	1	.001	.357	.757	0.520	0.342	140(217)	64.52%		
<b>Sexo</b>													
Hombres	.523	.150	12	1	.000	1.258	2.261	1.687	0.628	247(315)	78.41%	<b>0.256</b>	
Mujeres	-.523	.150	12	1	.000	.442	0.795	.593	0.372	164(250)	65.60%		
<b>Estructura oracional</b>		<b>6.252</b>	<b>2</b>	<b>0.044</b>									
Oraciones simples, principales o yuxtapuestas	.281	.181	2.394	1	.122	.928	1.889	1.324	0.570	217(296)	73.31%	<b>0.191</b>	
Oraciones coordinadas	.214	.217	.973	1	.324	.810	1.895	1.239	0.553	91(121)	75.21%		
Oraciones subordinadas	-.494	.206	5.774	1	.016	.407	.913	0.610	0.379	103(148)	69.59%		
<b>Lengua habitual</b>													
Bilingües activos	.321	.137	5.507	1	.019	1.054	1.803	1.379	0.580	243(314)	77.39%	<b>0.159</b>	
Castellanoparlantes	-.321	.137	5.507	1	.019	0.555	.948	0.725	0.420	168(251)	66.93%		
<b>CONSTANTE</b>	<b>11.768</b>	<b>4157.811</b>	<b>0.000</b>	<b>1</b>	<b>0.998</b>								

TABLA 45. Resultados correspondientes a la técnica de bajada (atrás) obtenidos con SPSS con el futuro morfológico como valor de aplicación frente al presente. La constante se sitúa en 11.768 y las pruebas omnibus sobre los coeficientes indican una alta significatividad ( $p$ -valor=0.000). La verosimilitud (-2LL) se sitúa en 434.996 y la prueba  $R^2$  de Nagelkerke en 0.479. Hosmer-Lemeshow resulta significativa (0.650). El porcentaje correcto pronosticado es del 82.5%.

### 3.3.5. Interpretación de los resultados

Presentamos ahora una interpretación detallada y conjunta de los resultados obtenidos en los diferentes análisis de regresión realizados. Como se ha indicado, el conjunto central de resultados lo constituyen los modelos de regresión logística binomial obtenidos por confrontación entre las dos principales variantes gramaticales, el futuro morfológico y el futuro perifrástico, aunque sus resultados serán complementados con estimaciones adicionales procedentes de los dos análisis de regresión efectuados entre cada una de estas variantes y el presente pro futuro, teniendo en cuenta en todos los casos tanto los cálculos realizados con *Goldvarb* como los obtenidos con las herramientas informáticas contrastivas, *Rbrul* y *SPSS*. El objetivo es intentar elaborar un marco interpretativo global que integre las estimaciones obtenidas en los tres análisis de regresión logística binomial de modo que sea posible reconstruir el marco general de favorecimientos e influencias que las diferentes variables independientes ejercen sobre las tres variantes expresión de futuridad en su conjunto.

Como criterio organizativo fundamental, y siguiendo la tendencia habitual observada en estudios similares, se abordará el estudio de las variables independientes (o grupos de factores) y las respectivas categorías (o factores) seleccionadas como significativas por el análisis de regresión principal siguiendo un criterio de ordenación definido por el rango obtenido en las estimaciones calculadas por el programa *Goldvarb*.

Según estos resultados, la regresión logística binaria entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico corrobora las tendencias adelantadas por los análisis bivalente y por el modelo multivariable de un nivel. Los modelos de regresión logística binomial obtenidos por los tres programas en la confrontación del futuro morfológico y el futuro perifrástico coinciden casi totalmente, tanto por lo que se refiere a las variables independientes y las categorías significativas como por lo que respecta a la intensidad y la orientación de los favorecimientos consignados. Los dos modelos complementarios obtenidos por contraste entre las dos formas gramaticales y el presente pro futuro aportan estimaciones adicionales relativas a algunas variables independientes significativas contempladas también por el modelo principal de referencia, así como otras estimaciones específicas de variables independientes seleccionadas exclusivamente en estos modelos adicionales y que definen comportamientos específicos de la preferencia en estas circunstancias peculiares. Sin embargo, dichas estimaciones deben ser integradas en el marco general con cierta cautela a la

vista de la menor bondad de ajuste general de estos modelos complementarios, así como por la falta de convergencia entre los modelos de subida y bajada en los tres programas.

#### 1) Especificación temporal.

Todos los análisis realizados señalan la variable ‘especificación temporal’ como un factor de influencia determinante y significativa en la preferencia por una opción expresiva de futuridad; por otro lado, la identifican en general como una variable con amplio rango de aplicación y, en consecuencia, con un gran peso relativo sobre dicha influencia. Es la única variable que aparece de manera sistemática en todos los modelos obtenidos, independientemente del programa empleado y de las variantes de futuridad contrastadas. Se trata, sin lugar a dudas, de una variable lingüística independiente clave en el comportamiento de la preferencia de los hablantes de la comunidad de habla de Valencia por una determinada variante de marcación de futuro.

Este resultado coincide con la valoración de distintos estudios similares realizados en otras comunidades de habla. Así, Troya (1998: 127) asocia al futuro perifrástico los adverbios de tiempo presente o conectados con él, mientras que las referencias temporales a un tiempo desconectado del momento del habla se vinculan con el futuro morfológico. Y Orozco (2005: 58, 2009: 102) obtiene que los futuros distantes o inespecíficos promueven el futuro morfológico y desfavorecen el presente y el futuro perifrástico, promovidos por el contrario en contextos temporales próximos –adversos a su vez al futuro morfológico–, lo cual representa una tendencia contraria a la señalada por Poplack y Turpin (1999: 12) para el francés canadiense; el mismo autor subraya la oposición del futuro morfológico con el conjunto formado por el futuro perifrástico y el presente pro futuro, teniendo en cuenta que el español no es una lengua que contemple el uso diferenciado de formas de futuro próximo y formas de futuro lejano (cfr. Singler 1984: 343, Comrie 1985: 46). Y concluye que el futuro morfológico se asocia a una cierta distancia temporal y se muestra favorecido en la expresión de futuridad cuando una determinada situación es percibida como más distante; también la presencia de marcadores temporales, independientemente de la distancia del tiempo referido respecto del momento del habla, favorece el empleo del futuro morfológico. En ese sentido, el futuro perifrástico y el presente pro futuro se presentarían uno como el reverso del otro: la ausencia de marcadores promueve el uso del futuro analítico mientras que el presente prefiere contextos con marcas temporales explícitas.

Orozco coincide con Aaron (2006b) al interpretar la necesidad o preferencia de marcadores de tiempo del futuro morfológico como resultado de un proceso de gramaticalización según el cual la perífrasis habría extendido su significado aspectual al plano

temporal, de manera que los marcadores de tiempo habrían dejado de ser necesarios para desambiguar dicho significado. Según Orozco (2005: 62), esta capacidad de expresar temporalidad futura sin necesidad de incorporar la referencia temporal mediante marcadores específicos de tiempo denota el avanzado estado de gramaticalización de la perífrasis de futuro y, por tanto, su consideración como marca de futuro por defecto. Sin embargo, para el autor (2005: 58) se trata de un proceso no tan desarrollado todavía en el español costeño de Colombia como en otros ámbitos del español: «*the semantic shift away from a specifically imminent meaning found, e.g., in Mexican-American Spanish, still has not taken hold in Colombian Spanish*». Por otro lado, la tendencia a favorecer el presente de los contextos con presencia de marca temporal podría explicarse por la necesidad de este tiempo de desambiguar otros posibles significados asociados (como el presente habitual, generalizador, etc).

Por su parte, Aaron (2006b: 192, 2007: 263) identifica la especificación temporal como la variable independiente más influyente en la variación entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico en su estudio diacrónico sobre la futuridad realizado a partir de textos escritos. El futuro perifrástico resulta favorecido en ausencia de marcas temporales (0.57) y desfavorecido con marcas de tiempo explícitas, de manera leve cuando se trata de marcas específicas o concretas (0.42) y de manera más intensa cuando son inespecíficas (0.22). La autora explica este hecho como resultado del proceso de gramaticalización del significado temporal en la perífrasis, de modo que su capacidad de expresión de tiempo futuro sin necesidad de marcas temporales explícitas se explicaría como una extensión de los usos del futuro analítico a contextos arrebatados al futuro morfológico; y más adelante (2006b: 248), relaciona estos resultados con el proceso de extensión y gramaticalización del futuro morfológico modal o epistémico: el uso epistémico del futuro sintético está tan avanzado y especializado que requiere de una especificación temporal para concretar su significado de tiempo futuro. Por último (2010: 13), observa una cierta estabilidad en la asociación de los futuros perifrásticos a contextos sin marca temporal o con presencia de marcadores específicos. Esta estabilidad diacrónica se habría visto truncada en el siglo XX, cuando la presencia de marcadores temporales habría empezado a asociarse de manera más intensa al futuro morfológico, acelerándose de ese modo el proceso de gramaticalización de esta forma y, simultáneamente y en paralelo, la de futuro perifrástico.

En este sentido, Blas Arroyo (2008: 95-98) coincide, en su estudio sobre el español hablado de Castellón, con las tendencias generales: el futuro perifrástico está extendiendo su uso, especialmente durante el último siglo, a referencias temporales de no inminencia. Este

acaparamiento de la expresión de tiempo futuro, independientemente de lo alejado del momento del habla respecto de la acción expresada, convierte el futuro perifrástico en la forma de futuro por defecto (cfr. Sedano 1994). El futuro morfológico estaría siendo recluido a la expresión de un tiempo alejado o de distancia máxima con respecto al momento del habla. El análisis de regresión logística multivariable que lleva a cabo este autor muestra una asociación positiva entre el futuro morfológico y los contextos en los que interviene algún tipo de marcador temporal, especialmente de naturaleza no específica, con un peso probabilístico de 0.56. Con expresiones adverbiales cuantificadoras (como ‘nunca, siempre, en mi vida’, etc.) el autor obtiene el mayor grado de significatividad sobre la preferencia del futuro morfológico (0.78). Finalmente, Claes y Ortiz López (2011: 11) obtienen en su estudio sobre el corpus oral PRESEEA de Puerto Rico que la ausencia de marcadores temporales favorece el futuro perifrástico, mientras que su presencia se asocia con el presente pro futuro y el futuro morfológico: si la referencia temporal remite a un tiempo lejano se ven favorecidas las dos opciones alternativas a la perífrasis de futuro, mientras que las indicaciones temporales explícitas de inminencia favorecen específicamente el presente. Solo Torres Cacoullós (2011: 4) se desmarca de la tendencia general y obtiene un alto porcentaje de casos de marcadores temporales concurrentes con futuros perifrásticos con un peso probabilístico de 0.78; además, la ausencia de dichos marcadores apenas influye sobre ninguna forma en concreto, si bien este factor obtiene, sin embargo, un peso probabilístico de 0.42 sobre el futuro perifrástico.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio con los diferentes análisis de regresión logística binomial corroboran los resultados obtenidos en los análisis bivariable<sup>154</sup> y multivariable de un nivel: los contextos sin especificación temporal favorecen el uso de la forma perifrástica con un peso probabilístico de 0.582 (idéntico en *Goldvarb*, *Rbrul*<sup>155</sup> y *SPSS*). Este uso del futuro perifrástico también se ve favorecido por los contextos que cuentan con alguna especificación temporal, especialmente en aquellos en los que el tiempo referido, explícita o implícitamente, es el inmediato –con pesos probabilísticos en *Goldvarb* de 0.790 y 0.834, respectivamente, y de 0.791 y 0.835, tanto en *Rbrul* como en *SPSS*–. Varios autores

---

<sup>154</sup> Se acudirá a las tablas de contingencia como recurso analítico comparativo, no sin adoptar previamente algunas precauciones, dado que mientras el análisis de regresión logístico binomial únicamente contrasta las opciones expresivas de futuro dos a dos, el análisis bivariable elabora un modelo de tendencias que contempla simultáneamente las tres variantes.

<sup>155</sup> Salvo que se indique lo contrario, y dado que los análisis de subida y bajada con *Rbrul* no aportan estimaciones convergentes para este modelo entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico, los índices aportados procedentes de este programa corresponderán al modelo de bajada, puesto que presenta una mayor coincidencia con los proporcionados por *Goldvarb* y *SPSS*.

(Bauhr 1989, De Jonge 1991, Troya 1998 o Blas Arroyo 2000, entre otros) coinciden en señalar que el futuro perifrástico se prefiere cuando la acción indicada por el verbo presenta algún tipo de conexión con el momento del habla, especialmente si esa conexión viene dada por la inmediatez prevista por la acción (cfr. Sedano 2005: 10). El análisis de regresión logística binomial complementario realizado entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro consolida la clara y significativa asociación del futuro perifrástico con contextos sin marca temporal alguna (*Goldvarb*, 0.825; *Rbrul* y *SPSS*, 0.836) con respecto al presente, mucho más intensa incluso que respecto al futuro morfológico.

A medida que el tiempo expresado se aleja del momento del habla, la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico se ve menos favorecida, si bien con diversos matices. Por lo que respecta al tiempo correspondiente al día en curso, las referencias temporales implícitas favorecen el futuro perifrástico frente al futuro morfológico (0.620)<sup>156</sup>, pero las explícitas desfavorecen su uso (0.350); el análisis de regresión complementario realizado entre el futuro morfológico y el presente indica que el futuro sintético resulta levemente favorecido (*Goldvarb*, 0.536; *Rbrul*, 0.570; *SPSS* –subida–, 0.533) a niveles prácticamente imperceptibles en el mismo contexto donde el futuro perifrástico muestra menor preferencia que el futuro morfológico. Según estos resultados, las referencias temporales explícitas al día en curso no favorecerían de manera clara a ninguna de las tres formas de futuridad –tendencia anticipada por el análisis de los residuos corregidos en las tablas de contingencia–. La regresión entre el futuro perifrástico y el presente indica un desfavorecimiento del primero respecto del presente en esta misma franja temporal (*Goldvarb*, 0.428; *Rbrul* y *SPSS*, 0.436). A partir de estos datos, se podría postular un leve favorecimiento del empleo del presente pro futuro en esta franja temporal<sup>157</sup> con marcadores explícitos. Así pues, para el tiempo correspondiente al día en curso y siempre que las indicaciones circunstanciales temporales se efectúen de manera explícita, los hablantes de la comunidad de habla de Valencia promocionan el presente pro futuro con una preferencia levemente superior al futuro perifrástico o al morfológico.

Las referencias temporales más allá del día en curso e indefinidas, tanto implícitas como explícitas, desfavorecen levemente el uso del futuro perifrástico (0.453 y 0.395, respectivamente) mientras que las definidas, tanto explícitas (0.218) como implícitas

---

<sup>156</sup> Si no se especifica lo contrario, la indicación de un peso probabilístico no asociada a ningún programa particular debe entenderse como una estimación coincidente en las tres herramientas informáticas.

<sup>157</sup> El análisis de regresión logístico binomial entre el futuro morfológico y el presente pro futuro también corrobora la fuerte tendencia de los contextos temporales de inminencia hacia el favorecimiento del presente frente a la forma de futuro sintético.

(*Goldvarb*, 0.218; *Rbrul* y *SPSS*, 0.221) favorecen claramente el empleo del futuro morfológico. Al examinar las frecuencias relativas, el futuro morfológico muestra una vigencia relativamente intensa con respecto al futuro perifrástico y unas frecuencias de uso superiores incluso a las de la perífrasis en determinados contextos temporales: con referencias para el día en curso con marcadores temporales explícitos, 40.00% (N=8/20) frente a un 35.00% (N=7/20) del futuro perifrástico; en contextos con referencias implícitas lejanas e indefinidas, 45.60% (N=57/125) frente al 44.00% (N=55/125); con referencias temporales explícitas y lejanas para más allá del día en curso, tanto indefinidas, con un 51.68% (N=123/238) frente al 40.34% (N=96/238) del futuro analítico como —especialmente— definidas, con un 44.30% (N=66/149) frente al 18.79% (N=28/149) del futuro perifrástico. Según estos resultados, el futuro morfológico resultaría promocionado frente al futuro perifrástico en este tipo de contextos temporales con referencias definidas a tiempos situados más allá del día en curso, especialmente si son explícitas, lo cual indicaría una cierta resistencia de la opción sintética a abandonar este territorio expresivo temporal<sup>158</sup>. Los análisis de regresión complementarios indican que el futuro morfológico, en estos mismos contextos temporales, se ve claramente favorecido también con respecto al presente pro futuro, especialmente con indicaciones explícitas (*Goldvarb*, 0.830; *Rbrul*, 0.843; *SPSS*, 0.835). El otro análisis de regresión complementario revela que el futuro analítico resulta favorecido en estos mismos contextos temporales frente al presente (*Goldvarb*, 0.772; *Rbrul* y *SPSS*, 0.778) de manera que, en conclusión, el presente pro futuro se postula como la forma menos favorecida en este tipo de situaciones. El futuro morfológico se presenta como la opción más favorecida en compañía de indicaciones temporales indefinidas explícitas, si bien

---

<sup>158</sup> Por otro lado, es preciso tener en cuenta que la tabla de resultados proporcionada por *SPSS* aporta índices de significatividad para cada una de las variantes de las variables seleccionadas (esta medida es proporcionada exclusivamente por esta herramienta) que pueden matizar la representatividad de algunas estimaciones. Según el estadístico de Wald acompañado de su correspondiente *p*-valor y los límites de confianza aportados, únicamente disfrutaban de unos niveles de significatividad óptimos —al 95.00%— los resultados correspondientes a las referencias temporales implícitas para lo inmediato y para más allá del día en curso, así como las explícitas definidas para más allá del día en curso. El resto de estimaciones no se encuentra dentro de los límites de confianza exigidos y su interpretación, por tanto, debe realizarse no sin cierta cautela. Estas estimaciones de significatividad, como se ha señalado en los análisis de un nivel, no son aportadas por *Goldvarb* ni *Rbrul*, que únicamente evalúan la significatividad de la variable independiente (o grupo de factores) en su conjunto, y no la de las categorías (o factores) individualmente. La falta de representatividad de un factor dentro de un grupo de factores significativo es difícil de explicar y no debe afectar, en general, al marco interpretativo global. No debe olvidarse en ningún momento que el modelo de regresión logística binomial trabaja a partir de una serie de presupuestos que no siempre se cumplen estrictamente. En este caso, por ejemplo, el estudio ha constatado en otras pruebas la existencia de ciertas tendencias específicas del futuro morfológico y del futuro perifrástico frente al presente, pero el modelo logístico asume que la variable dependiente únicamente cuenta con las dos alternativas sobre las que se calcula el modelo regresivo. Necesariamente, algunas de las estimaciones que se calculan bajo el supuesto de que las tendencias de uso de una alternativa se explican por contraste con las de la otra carecerán de los mínimos exigibles de confianza.



de forma más intensa frente al presente que frente al futuro perifrástico, lo cual corrobora las tendencias positivas señaladas por el residuo corregido de las tablas de contingencia ( $r=4.8$ ) en este mismo sentido.

Por otro lado, estos datos vienen acompañados de una tendencia positiva y muy fuerte del presente a aparecer en contextos temporales lejanos y definidos, especialmente si son explícitos ( $r=8.5$ ) y de manera más moderada en los implícitos ( $r=2.1$ ). La regresión logística entre el futuro perifrástico y el presente con *Goldvarb* confirma esta misma tendencia con un claro desfavorecimiento de la forma analítica, tanto si se constatan marcas temporales explícitas (*Goldvarb*, 0.166; *Rbrul* y *SPSS*, 0.183) como implícitas (*Goldvarb*, 0.237; *Rbrul* y *SPSS*, 0.197). El análisis de regresión entre el futuro morfológico y el presente informa de que el futuro sintético se ve levemente desfavorecido respecto del presente en estos contextos con marcadores temporales explícitos (*Goldvarb*, 0.460; *Rbrul*, 0.447; *SPSS*, 0.430) mientras que no se obtiene favorecimiento claro para los implícitos (*Goldvarb*, 0.478; *Rbrul*, 0.436; *SPSS*, 0.477). Según estos resultados, el futuro morfológico todavía mantendría una relativa vitalidad en contextos temporales definidos de tiempo futuro más allá del día en curso, especialmente con indicaciones implícitas, ya que la presencia de marcadores temporales explícitos favorece el uso del presente en estos contextos, incluso por encima del propio futuro sintético.

Así pues, en la expresión de futuridad en el español hablado de Valencia se corrobora la tendencia predominante del futuro perifrástico en tres contextos: ausencia de especificadores temporales, en presencia de indicaciones temporales de inmediatez y también con indicaciones implícitas para el día en curso. A medida que esa distancia temporal se amplía con respecto al momento del habla, el futuro perifrástico se ve menos favorecido hasta descender en frecuencia de uso por debajo del futuro morfológico en contextos con indicaciones temporales definidas que se sitúan más allá del día en curso, especialmente si son explícitas. El presente pro futuro se muestra especialmente favorecido en franjas temporales limitadas al día en curso con marcas de tiempo explícitas, así como también en marcos temporales definidos que se extienden más allá de ese límite, principalmente en aquellos con especificaciones temporales explícitas. Y son las referencias temporales indefinidas de futuro a eventos situados más allá del día en curso las que favorecen claramente el uso del futuro morfológico, con mayor intensidad incluso si son explícitas.

En conclusión, podemos afirmar que el futuro morfológico muestra cierta vitalidad en contextos con referencias temporales a eventos situados lejos del momento del habla frente al futuro perifrástico, que queda relativamente desfavorecido en esas mismas situaciones

discursivas, especialmente si las indicaciones temporales son de tipo definido. Por su parte, el presente pro futuro parece estar acaparando las funciones de expresión de temporalidad futura en situaciones de referencia temporal definida, tanto implícita como explícita –especialmente de este segundo tipo– frente al futuro morfológico, claramente favorecido en esos mismos contextos cuando la referencia es indefinida; este hecho cuadraría con la tendencia a la generalización de los usos modales del futuro morfológico que, según estos datos, estaría limitando su capacidad de expresión de tiempo futuro precisamente a aquellos eventos en los que la incertidumbre es máxima, es decir, a contextos con distancias temporales máximas o con marcadores de tiempo indefinidos. Finalmente, el uso predominante del futuro perifrástico se constata tanto en contextos sin marca temporal alguna como en aquellos con indicación temporal de inmediatez, y con intensidad creciente cuanto menor es la proximidad temporal del evento referido con respecto al momento del habla.

## 2) Tipo semántico de verbo.

La variable independiente ‘tipo semántico de verbo’ ha sido señalada en diversos estudios anteriores como una variable de enorme importancia e influencia sobre la expresión de la futuridad. Se trata de una variable independiente que ya ha sido identificada en las pruebas de análisis bivalente como significativa. En los análisis multivariable, el tipo semántico de verbo representa un grupo de factores que consta en todos los modelos elaborados por *Goldvarb* independientemente de las variantes confrontadas, mientras que *Rbrul* y *SPSS* únicamente la señalan como significativa en el análisis de regresión logística binomial de referencia realizado entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico<sup>159</sup>. Considerando las condiciones particulares de cálculo en este caso, se tomarán como estimaciones de referencia las proporcionadas por *Goldvarb* en sus modelos de referencia y

---

<sup>159</sup> Ha de tenerse en cuenta que este es, precisamente, el único modelo de regresión logística binomial que no ha provocado un bloqueo del cálculo en *Goldvarb* y que, en consecuencia, no ha requerido una recodificación de los datos originales. En los análisis de regresión logística binomial complementarios (tanto el de futuro perifrástico frente a presente pro futuro, por un lado, como el de futuro morfológico frente a presente pro futuro, por otro) el conjunto de datos sobre el que opera *Goldvarb* para realizar sus cálculos difiere ligeramente de los empleados por *Rbrul* y *SPSS*. Como se ha indicado, cuando *Goldvarb* contrasta las dos variantes gramaticales de futuro con el presente en sus respectivos análisis de regresión se presentan los consabidos *knock out*, que provocan en este programa la detención del cálculo y obligan a recodificar los datos iniciales para corregir las situaciones de frecuencia 0. Sin embargo, dado que *Rbrul* y *SPSS* no se detienen ante estas situaciones, sus modelos han sido calculados manteniendo los datos originales y sin necesidad de recodificar. La variable ‘tipo semántico de verbo’ es una de las que provocan *knock out* en *Goldvarb* y, por lo tanto, una de las variables cuya recodificación ha sido necesaria para obtener los modelos de regresión con este programa. Es importante tener en cuenta que esta recodificación condiciona los resultados obtenidos: la nueva codificación de la variable puede contribuir a modificar la estimación de su significatividad y relevancia en el modelo obtenido, lo cual explicaría que haya sido seleccionada por *Goldvarb* pero no por los modelos en los que la variable no ha sido recodificada, en *Rbrul* y *SPSS*.

complementarios, pero solo las procedentes de los modelos de regresión logística binomial de referencia calculados por *Rbrul* y *SPSS*.

Por lo que respecta a los resultados obtenidos en estudios previos, Troya (1998: 127) señala el favorecimiento de la forma de futuro perifrástico por parte de los verbos de dicción, mientras que el futuro morfológico se vería favorecido por los verbos de percepción. Por su parte, Aaron (2006b: 86, 231) subraya cierta estabilidad diacrónica en cuanto al patrón de influencia de los tipos de verbo –desde el punto de vista semántico– sobre la preferencia por las diferentes variantes de futuridad; en concreto, la distribución de las clases de verbo con la forma de futuro morfológico ha permanecido estable desde el español antiguo, según la autora, y en cuanto al futuro perifrástico, el tipo semántico de verbo habría perdido esta capacidad de restricción en el habla durante el siglo XX. En la lengua escrita, la autora (2007: 262) constata un claro favorecimiento del futuro morfológico por parte de los verbos estativos, de percepción y psicológicos debido, probablemente, a una cierta retención del significado de movimiento por parte del auxiliar ‘ir’ que dificultaría la combinación de la perífrasis de futuro con estos verbos. Al mismo tiempo, los verbos de movimiento habrían empezado a favorecer su combinación con esta variante de futuro especialmente a partir del siglo XVII, momento en el que se generalizó el uso de la perífrasis con valor de futuridad y en el que el valor semántico de movimiento ya no era expresado por el auxiliar, sino por el auxiliado.

Blas Arroyo (2008: 109), sin definir claramente una tipología de verbos semánticos, señala un favorecimiento intenso y significativo de los verbos modales hacia el futuro morfológico; verbos como ‘poder, querer, deber’, etc. que expresan posibilidad, necesidad, obligación, entre otros, son señalados por este autor como altamente favorecedores de la forma sintética (0.75). El autor también encuentra un favorecimiento claro de las perífrasis aspectuales (<soler + infinitivo>, <estar + infinitivo>, <tener + participio>, etc.) para el empleo del futuro morfológico con un peso probabilístico de 0.64; asimismo, los verbos de movimiento favorecen la forma de futuro sintético con cierta intensidad (‘ir, llevar, salir, entrar, marchar, subir, bajar, caer’ entre otros, con un peso probabilístico de 0.63) y los de percepción (‘ver, oír, escuchar, observar’, etc., con un peso de 0.66). El autor señala a su vez dos verbos concretos, uno en cada grupo, que acaparan la mayor parte de las ocurrencias: ‘ir’ en el primero (con el 62% de las ocurrencias de movimiento) y ‘ver’ en el segundo (con el 50% de los casos de verbos sensoriales o de percepción). Según Blas Arroyo, la intensa tendencia de asociación del verbo ‘ir’ con el futuro morfológico se explica como un rechazo de la redundancia léxica con la perífrasis. El resto de verbos (eventivos, factivos, de lengua,

otros) desfavorecen el futuro sintético y, por tanto, se presentan como factores propicios al uso del futuro perifrástico. Por último, Orozco (2009: 101) obtiene una fuerte tendencia al uso del presente por parte del verbo 'ir' y un fuerte desfavorecimiento de la perífrasis, lo cual tendría relación con su evolución de verbo léxico a auxiliar.

En la comunidad de habla de Valencia, los resultados de los análisis de regresión logística binomial con *Goldvarb*, avalados por resultados idénticos con ínfimas diferencias en los análisis de *Rbrul* y *SPSS*<sup>160</sup>, indican un fuerte favorecimiento del futuro perifrástico frente al futuro morfológico por parte de los verbos de pensamiento (0.738, N=17/31) y, en menor medida, por los verbos dinámicos (0.684, N=272/554). Los verbos de movimiento y estado también favorecen el futuro perifrástico, aunque en menor medida (0.602 y 0.590, con N=71/156 y N=83/147, respectivamente), y de forma más leve los *verba dicendi* (0.529, N=60/83). Por otro lado, los verbos de percepción (0.209, N=5/26) y sentimiento (0.203, N=2/8) se muestran más claramente desfavorecidos de la forma perifrástica frente a la morfológica.

Los análisis complementarios de regresión logística binomial entre el futuro perifrástico y el presente obtenidos con *Goldvarb* señalan el tipo semántico de verbo como el componente de mayor rango del modelo de regresión (0.692), por encima incluso de la especificación temporal, y revela que los verbos de percepción, de pensamiento y de sentimiento son intensamente favorecidos del futuro analítico frente al presente (0.910, N=24/25), si bien los de movimiento (0.218, N=71/110) y los dinámicos (0.390, N=272/356) lo desfavorecen claramente. La regresión complementaria entre el futuro morfológico y el presente con *Goldvarb* sitúa esta variable en segundo lugar en amplitud del rango (0.626), únicamente por detrás de la especificación temporal, y señala que los verbos de percepción, de pensamiento y de sentimiento favorecen el futuro sintético (0.929, N=41/42) frente al presente pro futuro incluso más intensamente que el analítico. Los verbos dinámicos (0.303, N=198/282), de movimiento (0.326, N=85/124), de estado (0.370, N=64/83) y *verba dicendi* (0.380, N=23/34) desfavorecen el futuro morfológico frente al presente.

Concluimos señalando que, en términos absolutos, una de cada dos ocurrencias de marcas de futuridad corresponde a verbos dinámicos (51.53%, N=554/1075), la mitad de las cuales, a su vez, se combina con la opción de futuro perifrástico (49.10%, N=272/554). Los verbos que promueven el futuro perifrástico con mayor intensidad frente al futuro

---

<sup>160</sup> *SPSS* y *Rbrul* obtienen un rango idéntico para esta variable (0.535) con un peso probabilístico máximo en los verbos de pensamiento de 0.738 y mínimo en los de sentimiento de 0.203. *Rbrul* (subida) otorga un *p*-valor a la variable de 0.018 y *Rbrul* (bajada) de 0.00338. *SPSS* obtiene índices de significatividad de factor por encima de 0.05 únicamente para los verbos de percepción, dinámicos y de pensamiento.

morfológico son los de proceso mental. Tanto los verbos dinámicos como los de movimiento favorecen la concurrencia del futuro perifrástico frente al futuro morfológico, si bien también promueven con mayor intensidad el presente pro futuro frente a la alternativa analítica. La variante de presente pro futuro podría constituir la alternativa natural al futuro perifrástico en concurrencia con verbos caracterizados por un cierto contenido de movimiento y dinamismo. Únicamente un pequeño grupo constituido por verbos de percepción y de sentimiento resulta claramente favorecedor del futuro morfológico frente al futuro perifrástico y el presente pro futuro, lo cual podría corroborar la tendencia de esta variante a asociarse preferentemente con verbos susceptibles de portar un contenido modal sistemático.

### 3) Modalidad oracional.

La variable ‘modalidad oracional’ resulta la tercera de mayor rango en el conjunto de los análisis de regresión realizados con *Goldvarb* y corroborados por *SPSS* y *Rbrul*. Esta variable ha sido señalada previamente por las pruebas bivariantes como significativa en su relación con la variable dependiente, pero sin llegar a obtener otros indicadores de tendencia más precisos. *Rbrul*, en su modelo de bajada, le asigna un *p*-valor de 0.00571, y en el de subida de 1.35e-05, valores que representan un alto grado de significatividad de esta variable en sus modelos. Por lo que respecta a las significatividades de los distintos factores considerados individualmente, *SPSS* únicamente obtiene *p*-valores por debajo de 0.05 para las modalidades interrogativas directa e indirecta. También esta variable se ve afectada por una situación similar a la que condiciona el cálculo del modelo de regresión logístico binomial con *Goldvarb* en el tipo semántico de verbo; como consecuencia de la necesaria recodificación de algunas de sus categorías en *Goldvarb* –las modalidades exclamativa, desiderativa y exhortativa pasan a constituir una sola–, los resultados entre los modelos ofrecidos por este programa difieren sensiblemente con los proporcionados por *Rbrul* y *SPSS* que, como es sabido, no se detienen ante situaciones de frecuencia cero en determinados cruces. De hecho, aunque *Goldvarb* la señala como significativa en todos los modelos independientemente de las variantes contrastadas, *Rbrul* y *SPSS* únicamente la seleccionan en el análisis de referencia que contrasta el futuro morfológico y el futuro perifrástico<sup>161</sup>.

En cuanto a la significatividad atribuida a esta variable en estudios similares previos, Orozco (2005) observa que las oraciones aseverativas y condicionales favorecen el presente,

---

<sup>161</sup> *Rbrul* selecciona la variable en los modelos iniciales de subida y bajada que contrastan el futuro perifrástico y presente pro futuro y le asigna *p*-valores por debajo de 0.05, si bien ofrece estimaciones no operativas de los pesos probabilísticos correspondientes a los diferentes factores. Dado que *SPSS* obtiene estimaciones muy similares para el resto del modelo pero no selecciona esta variable, podemos excluirla también de los modelos de *Rbrul*.

mientras que las negativas e interrogativas lo desfavorecen. La tendencia se invierte con el futuro perifrástico, mientras que la modalidad oracional no resulta significativa en la preferencia por el futuro morfológico; ese efecto favorecedor de las oraciones interrogativas y negativas sobre el futuro perifrástico podría deberse, según el autor, a un proceso derivado de las transformaciones que la perífrasis está sufriendo. En concreto, el autor atribuye el favorecimiento que ejercen estos tipos de oración hacia la forma perifrástica a su adquisición de valores modales adicionales (suposición, duda, indeterminación y conjetura) naturales en las formas de futuro (2005: 63): *«the PF started to acquire additional semantic colorations which are natural characteristics of future forms attested crosslinguistically»*.

En su estudio diacrónico sobre la expresión variable de la futuridad, Aaron (2006b: 88, 193) observa, a partir de un corpus de lengua escrita, una tendencia creciente del futuro morfológico a concurrir con oraciones declarativas en un porcentaje que oscila del 84% al 93% entre el siglo XIII y el siglo XIX. La tendencia se eleva hasta el 96% de las ocurrencias totales de este tipo de oraciones en el caso de datos orales del siglo XX, con un incremento significativo situado por encima de la media. Por otro lado, la autora observa una tendencia de esta variante a concurrir con oraciones de polaridad positiva: en la lengua hablada del siglo XX, el porcentaje de ocurrencias se eleva al 92% (N=349/379) con un incremento significativamente mayor de lo esperable por encima de la media. Finalmente, señala que el tipo de oración es el segundo factor más decisivo en la variación entre los dos principales futuros y este hecho se vincula con las transformaciones que el futuro morfológico está sufriendo en su proceso de gramaticalización de los contenidos epistémicos.

Por su parte, Blas Arroyo (2008: 101) encuentra que el uso del futuro morfológico queda desfavorecido en el español de Castellón en entornos subjetivos, es decir, en contextos en los que se manifiesta de algún modo un determinado grado de involucración afectiva del hablante. Por otro lado, las oraciones interrogativas, tanto las directas –con un peso probabilístico de 0.35–, las indirectas –con 0.43– como las negativas –mucho más comunes en otras comunidades de habla– desfavorecen el futuro morfológico y favorecen el perifrástico.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio están en clara sintonía con los de Blas Arroyo (2008: 11): la modalidad oracional más claramente favorecedora del futuro perifrástico frente al morfológico es la modalidad interrogativa, tanto la indirecta, con un peso probabilístico de 0.692 (N=30/42) como –especialmente– la directa, con 0.763 (N=22/47). Las modalidades declarativas se sitúan en torno a la neutralidad, con pesos ligeramente por encima o debajo de 0.500, mientras que las modalidades exclamativa, desiderativa y

exhortativa favorecen el futuro morfológico frente al perifrástico en grados crecientes de intensidad (0.430, 0.389 y 0.235, con N=5/11, N=3/11 y N=5/21, respectivamente).

El análisis de regresión logística complementario de *Goldvarb* que confronta las variantes de futuro morfológico y de presente pro futuro proporciona estimaciones adicionales: la modalidad declarativa negativa favorece claramente el futuro morfológico frente al presente (0.850, N=40/53) y la interrogativa directa lo desfavorece, también con claridad (0.266, N=25/31). En la regresión complementaria realizada entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro con *Goldvarb*, se obtiene una clara preferencia de la modalidad interrogativa indirecta por parte de la opción perifrástica frente al presente (0.732, N=30/34) sumada a un claro favorecimiento de la variante no gramatical por parte de las modalidades exclamativa, desiderativa y exhortativa (0.188, N=13/30).

Asimismo, estos resultados coinciden parcialmente con los obtenidos en otros estudios previos sobre la futuridad. Se confirma aquí la tendencia al favorecimiento del futuro perifrástico por parte de las modalidades interrogativas (cfr. Blas Arroyo 2008, Orozco 2005) si bien, a diferencia de lo que se postula en esos mismos trabajos, las modalidades declarativas no favorecen de manera significativa la forma analítica en el español de la comunidad de habla de Valencia; nuestro estudio únicamente consigna ese favorecimiento hacia el futuro perifrástico en el modelo que confronta esta variante con el presente pro futuro. Por otro lado, si se consideran los resultados obtenidos en el análisis de regresión complementario realizado entre el futuro morfológico y el presente, la opción de futuro sintético resulta muy favorecida por las modalidades declarativas, tanto negativas (0.850, N=40/53) como afirmativas (0.535, N=304/418), mientras que esta misma variante muestra un claro desfavorecimiento frente al presente de parte de las modalidades interrogativa directa (0.266, N=25/31) y exclamativas, desiderativas y exhortativas (0.309, N=30/47). En este sentido, el análisis de regresión obtenido por contraste entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro corrobora esta tendencia a la asociación entre estas modalidades y la variante de presente. La modalidad interrogativa indirecta no se asocia con el favorecimiento de ninguna de estas dos alternativas de expresión de futuridad.

Estas tres variables independientes constituyen el subconjunto de mayor influencia sobre las marcas de futuridad –tomando como referencia los resultados proporcionados por *Goldvarb* y, especialmente, los proporcionados por el modelo de referencia calculado con las formas gramaticales–. A partir de este punto, los análisis de *Goldvarb*, *Rbrul* y *SPSS* difieren en los rangos consignados de los grupos de factores y, por tanto, en el orden de la intensidad explicativa y en la jerarquía calculadas para cada variable independiente.

#### 4) Acto de habla.

La variable ‘acto de habla’ ha sido incluida en nuestro estudio con un propósito fundamentalmente experimental. En la bibliografía existente en torno al estudio de la variación en las marcas de futuridad se puede constatar una cierta preocupación por la influencia que la intención, entendida de modos diversos, ejerce sobre la preferencia por una determinada forma de futuridad. Dadas las dificultades que entraña configurar una variable específica que codifique la influencia de la intención en la expresión variable de futuro, se ha optado por diseñar una variable que codifique el acto de habla.

Esta variable independiente ha resultado seleccionada como significativa únicamente por los modelos de referencia que confrontan el futuro morfológico y el futuro perifrástico, hecho que puede interpretarse como un indicio de la importancia de esta variable lingüística de corte pragmático en la preferencia de los hablantes de la comunidad de habla de Valencia por una de las formas gramaticales, así como su falta de significatividad en la preferencia por cualquiera de ellas respecto del presente. *Goldvarb* la identifica como la cuarta en mayor rango (0.468) mientras que *Rbrul* y *SPSS* difieren respecto a esta estimación; *Rbrul* sí coincide con *Goldvarb* (0.468) –únicamente en el método de bajada, ya que el programa no selecciona la variable en el método de subida– y *SPSS*, por su parte, selecciona la variable como significativa pero la sitúa en quinto lugar en cuanto a rango (0.374). Por otro lado, este mismo programa únicamente identifica como no significativa su estimación correspondiente al factor ‘acto compromisivo’. Todos los métodos consideran que se trata de una variable relevante en los respectivos modelos de regresión calculados.

En general, los pesos probabilísticos coinciden en los tres análisis y únicamente se obtienen tendencias sensiblemente diferentes en aquellas estimaciones que se encuentran precisamente en el límite entre la tendencia al favorecimiento y el desfavorecimiento. *Goldvarb* señala los actos declarativos como claramente favorecedores del futuro perifrástico (0.736), mientras que *Rbrul* y *SPSS* ponderan este mismo acto de habla en 0.734; *grosso modo*, los actos de habla declarativos son actos en los que se intenta modificar un estado de cosas. En las entrevistas, son frecuentes los momentos en los que el hablante actúa siguiendo un patrón declarativo cuando anuncia un determinado cambio, generalmente relacionado con la propia elaboración del discurso, que pasa a ejecutar a continuación (reformular lo dicho, introducir una determinada secuencia narrativa, etc.) de manera que es posible consignar una fuerte vinculación entre este tipo de actos de habla y los eventos vinculados con la inminencia. De hecho, de los N=89 actos declarativos concurrentes registrados con el futuro perifrástico, el 93.25% corresponden a franjas de tiempo de inminencia, tanto estricta



(83.14%, N=74/89) como de tiempo situado en el día en curso (10.11%, N=9/89) lo cual podría explicar el favorecimiento del que se beneficia esta opción en este tipo de actos.

*Goldvarb* asigna un peso probabilístico de 0.607 a los actos asertivos, mientras que *Rbrul* y *SPSS* lo cuantifican en un 0.608. Este constituye el grupo más voluminoso de casos, con un 46.70% (N=502/1075) del total absoluto y un 54.50% (N=502/921) de las ocurrencias consideradas en este modelo de referencia. Este leve favorecimiento ejercido por los actos asertivos hacia el futuro perifrástico podría explicarse como consecuencia de una relación natural entre este tipo de actos de habla y la modalidad oracional declarativa, levemente favorecedora de la forma perifrástica, como se ha comprobado anteriormente.

Por su parte, los actos compromisivos no parecen favorecer una determinada opción de futuridad. *Goldvarb* pondera este favorecimiento del futuro perifrástico en un 0.532, mientras que *Rbrul* y *SPSS* lo sitúan en 0.533. Aunque no se cuenta con datos procedentes de los análisis de regresión logística complementarios, las tablas de contingencia han señalado un residuo corregido significativo de tendencia positiva por parte del presente pro futuro a asociarse con este tipo de actos ( $r=2.5$ ).

Los actos expresivos (*Goldvarb*, 0.359; *Rbrul* y *SPSS*, 0.360) y, en mayor medida, los directivos (*Goldvarb*, 0.268; *Rbrul* y *SPSS*, 0.266) desfavorecen el futuro perifrástico. Los primeros podrían favorecer de manera más intensa el futuro morfológico como consecuencia de la creciente vinculación que esta forma está estableciendo, según apuntan todos los índices, con los contenidos modales; también la tabla de contingencia mostraba una fuerte tendencia a la asociación del futuro morfológico con este tipo de actos expresivos ( $r=5.1$ ). Por último, los actos directivos reciben la mayor ponderación de los tres análisis en cuanto a su capacidad desfavorecedora del futuro perifrástico; a falta de otros contrastes, el análisis bivalente señala una clara tendencia negativa a esta combinación por parte del futuro perifrástico ( $r=-2.4$ ) y una leve tendencia positiva –no significativa– del futuro morfológico ( $r=1.8$ ), forma mayoritaria dentro de este tipo de actos (con el 52.78% de las ocurrencias, N= 19/36). Como acto vinculado a la orden y el mandato, el acto directivo podría favorecer el futuro sintético como consecuencia de esa tendencia en el habla a efectuar órdenes empleando el futuro morfológico<sup>162</sup>.

En resumen, los tipos de actos de habla que favorecen el futuro perifrástico frente al futuro morfológico son los declarativos y asertivos; los actos directivos y expresivos muestran

---

<sup>162</sup> Téngase en cuenta que los mandatos y órdenes estrictos manifestados a través de futuro perifrástico, futuro morfológico o presente pro futuro que no cumplieran las dos condiciones esenciales para mantenerse en el corpus (a saber, presentar un contenido predominantemente temporal de futuro y preservar la neutralización con alguna de las formas alternativas) han sido previamente excluidos.

un claro favorecimiento de la opción sintética respecto a la analítica y los actos compromisivos se mantienen en torno a la neutralidad.

5) Presencia de perífrasis en el cotexto.

La presencia de estructuras perifrásticas en el cotexto de una determinada marca de futuridad es uno de los grupos de factores señalados como significativo por el análisis de regresión logística de referencia que confronta el futuro perifrástico y el futuro morfológico, así como por el análisis de regresión complementario entre el futuro perifrástico y el presente, tanto en los modelos de subida como de bajada obtenidos con todos los programas. Según estos resultados, la presencia de alguna perífrasis en el cotexto no condiciona la preferencia entre el futuro morfológico y el presente, pero sí la concurrencia del futuro perifrástico frente a cualquiera de sus dos alternativas.

En cuanto a los tres modelos de regresión que analizan la preferencia por el futuro perifrástico frente al morfológico, *Goldvarb* sitúa esta variable en quinto lugar en rango (0.442), *Rbrul* la selecciona como significativa tanto en el modelo de subida (0.435, cuarta en rango) como en el de bajada (0.442, quinta en rango) y para *SPSS* esta variable independiente ocupa el cuarto lugar en rango (0.442) en su modelo convergente. El modelo complementario donde la variable resulta significativa –futuro perifrástico frente a presente pro futuro– asigna a esta variable rangos relativamente bajos, aunque de incidencia significativa: *Goldvarb* la sitúa en octavo lugar en el modelo de subida (rango 0.220) y décima en el de bajada (rango 0.235), *Rbrul* la clasifica como quinta en rango (0.246) en el modelo de subida y séptima en el de bajada (0.263) y *SPSS* en sexto lugar en su modelo de subida (0.274) y en séptimo en el de bajada (0.262).

En todas las modalizaciones se repite el mismo patrón: la presencia en el cotexto de otras perífrasis de tipo <ir a + infinitivo> (predomine o no el contenido temporal) constituye un factor favorecedor de la marca perifrástica de futuro; además, la intensidad de ese favorecimiento del futuro perifrástico es mayor frente al futuro morfológico que frente al presente. *Goldvarb*, *Rbrul* de bajada<sup>163</sup> y *SPSS* coinciden en la estimación de ese favorecimiento (0.775), lo cual significa una promoción relativamente intensa de la forma analítica como consecuencia del efecto perseverador de la construcción perifrástica (Blas Arroyo 2008). El mismo efecto se rastrea en la preferencia por el futuro perifrástico frente al presente, donde los pesos probabilísticos difieren ligeramente en función de los programas y los modelos considerados: *Goldvarb* (subida, 0.614; bajada, 0.611), *Rbrul* (subida, 0.622;

<sup>163</sup> *Rbrul* de subida lo sitúa en 0.767.

bajada, 0.624) y *SPSS* (subida, 0.631; bajada, 0.624) coinciden en señalar el claro favorecimiento que supone la presencia en el cotexto de una construcción perifrástica de tipo <ir a + infinitivo> de la variante de futuro perifrástico frente a la opción de presente pro futuro. De hecho, la probabilidad calculada de que se emplee preferentemente la variante perifrástica frente al presente si una construcción perifrástica de tipo <ir a + infinitivo> concurre en el cotexto previo es aproximadamente del 90.61%, mientras que dicha probabilidad desciende al 81.2% cuando se trata de la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico, siempre con el resto de factores controlados, lo que representa una alta probabilidad de perseveración del factor perifrástico en ambos casos<sup>164</sup>.

Por otro lado y según los resultados obtenidos en nuestro estudio, la presencia de construcciones perifrásticas diferentes a <ir a + infinitivo> en el cotexto previo desfavorece la preferencia por el futuro perifrástico frente al futuro morfológico. Los tres programas cuantifican en 0.367 el peso probabilístico de este factor, lo cual representa un importante

<sup>164</sup> Para obtener esta probabilidad a partir de los pesos probabilísticos es preciso efectuar el siguiente cálculo:

$$\frac{P}{1-p} = \frac{P_0}{1-p_0} * \frac{P_1}{1-p_1} * \dots * \frac{P_i}{1-p_i}$$

donde  $p$  es la probabilidad que ha de ser calculada,  $p_0$  es el *input* y  $p_i$  el peso probabilístico correspondiente al factor  $i$  considerado. En el caso de la preferencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico, el *input* correspondiente al modelo es de 0.556 y el peso probabilístico asociado a la presencia previa de una perífrasis de tipo <ir a + infinitivo> es de 0.775. De ese modo:

$$\frac{p}{1-p} = \frac{p_0}{1-p_0} * \frac{p_1}{1-p_1} = \frac{0.556}{1-0.556} * \frac{0.775}{1-0.775} = 1.2522 * 3.4444 = 4.3133$$

y al despejar  $p$ :

$$\frac{p}{1-p} = 4.3133 \rightarrow p = \frac{4.3133}{1+4.3133} = 0.8118$$

La transformación necesaria para obtener la misma probabilidad a partir de los coeficientes, o *log-odds*, es la siguiente:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_i X_i)}}$$

donde  $b_0$  es la constante (o *intercept*),  $b_i$  corresponde al coeficiente de cada factor (X) seleccionado y  $X_i$  es el valor de la categoría involucrada. De otra manera:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

donde  $z$  resultaría en este caso, a partir de la *log-odds* del factor cuya probabilidad se desea calcular, del siguiente cálculo:

$$z = 0.225 + (1.238) * \text{Perífrasis\_en\_el\_cotexto (Presencia\_perífrasis\_<ir a + infinitivo>)} =$$

$$= 0.225 + (1.238) * 1 = 1.463$$

De donde se obtiene:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}} = \frac{1}{1 + e^{-1.463}} = \frac{1}{1 + 0.232} = 0.812$$

desfavorecimiento del futuro perifrástico en cotextos donde concurren perífrasis diferentes a <ir a + infinitivo>. En el caso de los modelos que confrontan el futuro perifrástico y el presente, la presencia de otras perífrasis en el cotexto previo se mantiene dentro de la neutralidad, pero su ausencia desfavorece la preferencia por el futuro perifrástico con estimaciones entre 0.356 y 0.366, según el programa y modelo.

Estos resultados concuerdan absolutamente con las primeras estimaciones obtenidas en el análisis bivariante, donde se ha constatado una tendencia relativamente intensa al empleo del futuro morfológico en contextos sin construcciones perifrásticas previas ( $r=4.7$ ) y una tendencia negativa de la forma perifrástica a asociarse con esos mismos contextos ( $r=-5.8$ ). En definitiva, la concurrencia de una perífrasis de tipo <ir a + infinitivo> influye notablemente sobre la preferencia posterior por la opción perifrástica de futuro frente al futuro morfológico y frente al presente, mientras que la ausencia de estructuras perifrásticas previas de este tipo promociona claramente el futuro morfológico frente a la perífrasis de futuro. Por su parte, la presencia de otro tipo de construcciones perifrásticas promociona el empleo de la variante morfológica de futuro sobre el futuro perifrástico.

#### 6) Tipo sintáctico de verbo.

No se han encontrado precedentes en los estudios sobre marcación de la futuridad, salvo error, en los que haya resultado significativa esta variable independiente. En nuestra investigación, sin embargo, los análisis que señalan este grupo de factores como relevante sobre la expresión variable de futuro son dos: el análisis de referencia efectuado entre las dos formas gramaticales y el complementario realizado entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro. Al igual que ocurría con la variable independiente ‘acto de habla’, esta constituye una variable involucrada específicamente en los modelos que definen la preferencia por el futuro perifrástico frente a sus opciones expresivas de futuro alternativas, pero no entre estas dos últimas.

En el modelo logístico de referencia, *Goldvarb* otorga a esta variable un rango de 0.348 y la convierte, por tanto, en la sexta variable independiente en capacidad explicativa. En sus modelos no convergentes, *Rbrul* la clasifica en quinto lugar por rango en el modelo de subida (0.357) y sexto en el de bajada (0.348), mientras que *SPSS* la sitúa en sexto lugar en su modelo convergente (0.348). Por lo que respecta a los modelos complementarios que contrastan la preferencia entre el futuro perifrástico y el presente, y teniendo en cuenta que en todos los casos los programas no alcanzan la convergencia dentro de los límites de seguridad establecidos, *Goldvarb* la selecciona como relevante en su modelo de bajada con un rango de 0.393, *Rbrul* con 0.448 en el modelo de subida y 0.466 en el de bajada y *SPSS* con 0.430 en

su modelo de subida y 0.466 en el de bajada. Según estos resultados, por tanto, el tipo de estructura sintáctica de la construcción verbal que marca la futuridad influye con mayor intensidad en la preferencia hacia el futuro perifrástico respecto al presente que en su contraste con el futuro morfológico.

El tipo de construcción sintáctica que más favorece la expresión de futuridad con la variante de futuro perifrástico frente al futuro morfológico es el grupo de las locuciones verbales, con un peso probabilístico de 0.634 según *Goldvarb* y de 0.633 según *Rbrul* y *SPSS*. Le siguen las construcciones atributivas, con una clara tendencia al favorecimiento de la forma analítica (*Goldvarb*, 0.614; *Rbrul* y *SPSS*, 0.621), los verbos transitivos (*Goldvarb*, 0.569; *Rbrul* y *SPSS*, 0.568) y, en menor medida, los verbos de régimen (*Goldvarb*, 0.527; *Rbrul* y *SPSS*, 0.525), estos últimos con pesos probabilísticos muy próximos a la neutralidad. Los verbos pronominales, sin embargo, desfavorecen el empleo de la variante analítica de manera leve (*Goldvarb*, 0.447; *Rbrul* y *SPSS*, 0.446), de manera algo más intensa los verbos intransitivos (*Goldvarb*, 0.432; *Rbrul* y *SPSS*, 0.431) y por último, con gran intensidad, desfavorecen claramente la forma perifrástica frente al futuro morfológico, precisamente, las propias construcciones perifrásticas (*Goldvarb*, 0.286; *Rbrul* y *SPSS*, 0.285).

Mayores son las diferencias que se obtienen cuando se contrastan el futuro perifrástico y el presente pro futuro en la regresión logística binomial. En los tres programas, las locuciones verbales promueven con especial intensidad la preferencia por el futuro perifrástico frente al presente (*Goldvarb* –bajada– 0.712; *Rbrul* de subida 0.919 y de bajada 0.983; *SPSS* de subida 0.696 y de bajada 0.728), seguidas de los verbos de régimen (*Goldvarb* –bajada– 0.641; *Rbrul* de subida 0.587 y de bajada 0.603; *SPSS* de subida 0.585 y de bajada 0.568), mientras que la desfavorecen con claridad los verbos pronominales (*Goldvarb* –bajada– 0.319; *Rbrul* de subida 0.267 y de bajada 0.305; *SPSS* de subida 0.267 y de bajada 0.262), seguidos de los verbos intransitivos (*Goldvarb* –bajada– 0.331; *Rbrul*, 0.305; *SPSS* de subida 0.307 y de bajada 0.305) y las construcciones perifrásticas (*Goldvarb* –bajada– 0.394; *Rbrul* de subida 0.519 y de bajada 0.495; *SPSS* de subida 0.505 y de bajada 0.495). Las estimaciones proporcionadas para los verbos copulativos y transitivos oscilan alrededor de la neutralidad, con algunas diferencias según los programas. Considerando estos resultados, el futuro perifrástico resultaría más desfavorecido a la hora de concurrir con verbos pronominales, intransitivos y en construcciones perifrásticas, tanto respecto al futuro morfológico como al presente pro futuro, con algunas diferencias en el orden e intensidad de este desfavorecimiento.

La promoción de la variante perifrástica por parte de las construcciones locucionales puede tener diferentes explicaciones, todas ellas de relativa validez considerando el reducido número de casos consignados ( $N=11/14$ ). Las frecuencias relativas apuntan a una tendencia positiva leve del futuro perifrástico a concurrir en construcciones sintácticas de tipo locucional ( $r=2.0$ ) y el análisis de los casos consignados desprende algunas características comunes: a) casi tres de cada cuatro ( $N=8/11$ ) de los futuros perifrásticos con estructura sintáctica locucional cuentan con un predicado de tipo realizativo; b) idéntico porcentaje de casos constituyen ocurrencias con verbos de contenido semántico dinámico; c) nueve de los once casos representan actos de habla asertivos y uno más de tipo declarativo; d) más de la mitad ( $N=6/11$ ) utiliza la tercera persona del singular y e) más de la mitad cuenta con perífrasis de tipo <ir a + infinitivo> en su cotexto más inmediato. Algunos de estos agentes –b), c) y e)– se asocian, como se ha visto anteriormente, con situaciones de claro favorecimiento del futuro perifrástico, mientras que el resto, aun sin haber sido señalados como significativos en los análisis de regresión, presentan grados diversos de tendencia a la asociación con el futuro perifrástico en los análisis bivariate.

El desfavorecimiento del futuro perifrástico frente al presente puede explicarse a partir de los resultados obtenidos en el análisis de regresión complementario calculado entre estas dos opciones expresivas de futuro, donde esta misma variable independiente resulta significativa. Los residuos corregidos obtenidos en el análisis bivariate apuntan en la misma dirección: los verbos pronominales se asocian más de lo esperable con las formas de presente pro futuro ( $r=2.3$ ) mientras que, sin llegar a ese nivel, también parece darse una asociación por encima de la media entre este tiempo y los verbos intransitivos.

Por lo que respecta a la vinculación de las estructuras sintácticas perifrásticas con las diferentes variantes expresivas de futuridad, es evidente que se trata de la situación que menos favorece al futuro perifrástico, probablemente como consecuencia de un rechazo por parte de los hablantes a una cierta ‘sobrecarga’ sintáctica, pero sí beneficia tanto al futuro morfológico como al presente pro futuro, si bien con mayor intensidad en el primer caso. La tendencia preferente del futuro morfológico a concurrir con construcciones sintácticas de tipo perifrástico también se constata en el fuerte residuo corregido que señala el análisis bivariate en este cruce entre factores ( $r=3.5$ ) y se ve reforzada por la fuerte resistencia de la forma perifrástica a combinarse en estos mismos contextos sintácticos ( $r=-4.4$ ). Parece lógico que la perífrasis se resista a concurrir con otras estructuras sintácticas de tipo perifrástico y que su resistencia sea aprovechada por el futuro morfológico como forma alternativa por defecto para cubrir ese contexto sintáctico.

En definitiva, las locuciones verbales constituyen el entorno sintáctico más propicio para la variante de futuro perifrástico frente al futuro morfológico y al presente, si bien especialmente en el segundo caso. No obstante, esta variante de futuro perifrástico rechaza con gran intensidad su concurrencia con otras perífrasis, situación que favorece el empleo del futuro morfológico. Por último, los verbos intransitivos y, sobre todo, los pronominales, promueven especialmente el presente frente al futuro perifrástico, que rechaza estos contextos sintácticos.

#### 7) Evidencialidad.

Según los resultados obtenidos en los análisis de regresión, la evidencialidad es una de las variables independientes que resulta significativa en todos los contrastes y en todos los modelos calculados, si bien con diferentes grados de significatividad y rangos según los programas y métodos. En los modelos de referencia obtenidos por confrontación entre las dos opciones gramaticales –futuro perifrástico y futuro morfológico– se obtienen los rangos más bajos: *Goldvarb* le asigna a esta variable independiente un rango de 0.285, *Rbrul* de subida 0.311 y de bajada 0.287 y, por último, *SPSS* de 0.287. Sin embargo, los análisis de regresión logística complementarios entre cada una de las variantes gramaticales y el presente pro futuro cuantifican el rango explicativo de la variable con valores superiores: en los análisis entre el futuro morfológico y el presente, *Goldvarb* calcula rangos de 0.440 y 0.437 en sus modelos de subida y bajada, *Rbrul* en 0.515 en su modelo de subida y en 0.403 en el de bajada y *SPSS* en 0.515 y 0.434, respectivamente; en los análisis entre el futuro perifrástico y el presente se obtienen valores similares de rango: los modelos de subida presentan rangos que oscilan entre 0.475 en *Goldvarb*, 0.477 en *Rbrul* y 0.490 en *SPSS* mientras que los de bajada se mueven entre 0.405 de *Goldvarb* y 0.445 en *Rbrul* y en *SPSS*. Los rangos más altos se obtienen en la confrontación de las dos variantes gramaticales con el presente pro futuro, lo cual podría indicar la alta relevancia de este grupo de factores en los modelos que describen la preferencia por la variante expresiva eventual de futuro frente a las dos opciones gramaticales.

Los valores obtenidos muestran que aquellas situaciones con una evidencialidad marcada por un origen ajeno de la información –es decir, desde el otro, o por rumores– se presentan como más favorecedoras del futuro perifrástico frente al morfológico (*Goldvarb*, 0.695; *Rbrul* y *SPSS*, 0.696) mientras que el origen universal de la información (0.444) y el sensorial (*Goldvarb* y *Rbrul*, 0.441; *SPSS*, 0.440) señalan un débil desfavorecimiento del futuro analítico; por su parte, el origen cognitivo o personal de la información desfavorece el empleo del futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.410; *Rbrul* y *SPSS*, 0.409). Podría considerarse

que la preferencia por el futuro perifrástico se debilita a medida que el origen de la información se aproxima a la subjetividad.

Asimismo, se obtiene un comportamiento diferente de la preferencia por estas formas en los análisis complementarios<sup>165</sup> que las confrontan con el presente pro futuro. De una parte, el análisis de regresión logística entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro señala de nuevo las fuentes de información ajenas como las más favorecedoras del futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.674; *Rbrul* y *SPSS*, 0.691). La fuente de información cognitiva o personal y la fuente sensorial no muestran en este caso un favorecimiento concreto hacia ninguna de estas dos variantes de futuro, pero la fuente de información universal resulta claramente desfavorecedora del futuro perifrástico frente al presente (*Goldvarb*, 0.269; *Rbrul* y *SPSS*, 0.246). Así pues, se confirma la tendencia del futuro perifrástico a concurrir preferentemente en contextos con evidencialidad por rumores y, por otro lado, su desfavorecimiento frente al presente en contextos marcados por una evidencialidad universal.

De otra, el análisis de regresión entre el futuro morfológico y el presente pro futuro señala que al primero como claramente favorecido en situaciones en las que se manifiesta una fuente de información sensorial (*Goldvarb*, 0.714; *Rbrul*, 0.657; *SPSS*, 0.705) y, en menor medida, cognitiva o personal (*Goldvarb*, 0.619; *Rbrul*, 0.653; *SPSS*, 0.622), confirmándose de este modo la tendencia del futuro morfológico a concurrir preferentemente en contextos con carácter subjetivo. Por su parte, la forma resulta desfavorecida respecto al presente pro futuro especialmente en contextos con fuentes de información universal (*Goldvarb*, 0.277; *Rbrul*, 0.254; *SPSS*, 0.270), lo cual corrobora la preferencia del presente por este tipo de situaciones evidenciales de universalidad. No es de extrañar esa afinidad del presente con este tipo de situaciones evidenciales, dado que existen usos de este tiempo verbal cuya función consiste precisamente en manifestar el carácter sentencioso, categórico o universal de ciertas proposiciones; estos usos corresponden a los conocidos empleos del presente gnómico, un tipo de presente generalizador que no marca una temporalidad concreta y cuyo carácter, sin embargo, puede ejercer una cierta fuerza de atracción hacia algunas ocurrencias de presente pro futuro en situaciones evidenciales de universalidad.

Según nuestros resultados, las marcas evidenciales de fuentes de información ajenas o por rumores promueven el futuro perifrástico de manera clara frente a sus dos principales alternativas expresivas de futuridad. Las situaciones evidenciales con fuentes cognitiva y sensorial parecen favorecer el futuro morfológico, de manera leve ante el futuro perifrástico y

---

<sup>165</sup> Con el fin de mantener la comparabilidad de los resultados, los índices que se aportan procedentes de estos análisis complementarios corresponden a los modelos de bajada obtenidos con los respectivos programas.



de modo más intenso frente al presente, mientras que en contextos con fuente de información universal se ven desfavorecidos tanto el futuro perifrástico como el morfológico, por lo que en estos contextos el presente pro futuro se ve promovido de manera relativamente intensa. Si se comparan estos resultados con los obtenidos en el análisis bivariante se ratifica la tendencia positiva de la evidencialidad con fuente de información por rumores al empleo del futuro perifrástico ( $r=3.2$ ), así como la tendencia tanto a la asociación entre la evidencialidad cognitiva y el futuro morfológico ( $r=2.2$ ) como a la universal con el presente ( $r=4.1$ ).

#### 8) Estructura oracional.

La variable ‘estructura oracional’ resulta seleccionada únicamente en los análisis de regresión logística efectuados entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico<sup>166</sup>, de manera que podemos asumir su falta de efecto sobre la preferencia por el presente pro futuro. En los tres programas<sup>167</sup>, este grupo de factores obtiene un rango de 0.254 y los pesos probabilísticos coinciden plenamente en todas las estimaciones.

La estructura oracional es una variable independiente señalada en diversos estudios como relevante en la preferencia por una forma variable de expresión de futuridad. Así, Troya (1998: 127) obtiene en sus análisis que las oraciones interrogativas directas, en estilo directo, adjetivas y sustantivas promocionan el futuro perifrástico mientras que las independientes, yuxtapuestas y coordinadas copulativas favorecen el futuro morfológico. Y Samper, Hernández y Troya (2001: 193), por su parte, observan que las aclaraciones, las oraciones sustantivas objetivas –con el mismo sujeto–, las sustantivas objetivas sustantivas o en función de complemento del nombre o complemento del adjetivo, las interrogativas directas, en estilo directo y adjetivas propician el futuro perifrástico. Por otra parte, también promueven el futuro morfológico las adverbiales consecutivas, las coordinadas adversativas, las oraciones independientes, principales o yuxtapuestas y las coordinadas copulativas.

Por su parte, Blas Arroyo (2008: 110) obtiene, aunque con estimaciones mínimas de significatividad, que esta variable independiente desfavorece el futuro morfológico. Sus resultados coinciden con los obtenidos por Díaz Peralta y Almeida (2000: 6) en su estudio sobre el español hablado de Las Palmas: Blas Arroyo señala que las construcciones

---

<sup>166</sup> Esta variable también es seleccionada por algunos modelos de regresión entre el futuro morfológico y el presente pro futuro, como los métodos de bajada de *Goldvarb* (rango 0.182) y *SPSS* (rango 0.191). Dada la falta de unanimidad entre los tres programas, así como la falta de convergencia dentro mismo de los modelos obtenidos por un mismo programa y el rango reducido consignado, en este estudio se ha determinado centrar el análisis en los resultados obtenidos en los análisis que modelizan la preferencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico.

<sup>167</sup> El método de subida de *Rbrul* no reconoce este factor como una variable significativa en su modelo de regresión.

subordinadas desfavorecen claramente el futuro morfológico (0.38) y Díaz Peralta y Almeida obtienen un peso probabilístico para este mismo factor de 0.34. En definitiva, en ambos estudios se concluye que los contextos de subordinación sintáctica desempeñarían un papel menor o secundario en el proceso de cambio lingüístico en marcha.

En el español hablado de Valencia se confirman, en general, estas mismas tendencias. Según los resultados obtenidos, las oraciones subordinadas favorecen el futuro perifrástico (0.661), lo desfavorecen levemente las coordinadas (0.427) y, en mayor medida, las construcciones simples, principales o yuxtapuestas (0.407); estos valores coinciden con los proporcionados en el análisis bivalente. Allí, las oraciones simples, principales y yuxtapuestas presentaban un residuo corregido de  $r=2.8$  en la contingencia con el futuro morfológico, lo cual representa una moderada tendencia a su concurrencia, acompañada de una clara resistencia por parte de estos mismos contextos hacia el futuro perifrástico ( $r=-3.4$ ), mientras que en contextos de subordinación la tendencia se invertía tanto para el futuro morfológico ( $r=-4.4$ ) como para el futuro perifrástico ( $r=5.1$ ). El presente no mostraba ninguna tendencia concreta a la hora de asociarse con algún contexto estructural oracional concreto en los análisis bivalente ni parece ser favorecido en el español de Valencia, según estos resultados, frente a sus competidoras.

#### 9) Sexo.

Los cálculos realizados en el modelo de referencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico señalan únicamente dos variables sociolingüísticas como significativas en su influencia sobre la expresión variable de la futuridad: el sexo y la lengua habitual. El sexo resulta significativa en los análisis de referencia que confrontan las dos variantes gramaticales, así como también en todos los modelos de regresión efectuados por contraste entre el futuro morfológico y el presente pro futuro, pero no en la confrontación de este último con la perífrasis de futuro, modelo en que el sexo parece no desempeñar un papel relevante. Los rangos de aplicación son relativamente bajos en todos los casos, con alguna excepción, lo cual indicaría su bajo grado de incidencia relativa sobre la preferencia. En el modelo de referencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico, *Goldvarb* y *SPSS* obtienen rangos de 0.185 y *Rbrul* de 0.184, mientras que en las modelizaciones de la preferencia entre el futuro morfológico y el presente se obtienen estimaciones diferentes de los rangos según los métodos y programas: en la subida, *Goldvarb* obtiene un rango de 0.186 mientras que *Rbrul* y *SPSS* lo estiman en 0.176; en la bajada, *Goldvarb* obtiene 0.254, *Rbrul* 0.192 y *SPSS* 0.256.

Otros análisis de regresión logística realizados en estudios previos sobre la futuridad han señalado grados variables de significatividad para esta variable sociolingüística. Troya (1998: 127) y Samper, Hernández y Troya (2001: 192) señalan que la variable resulta significativa en el análisis de un nivel y que las mujeres presentan una mayor probabilidad de uso del futuro perifrástico, a diferencia de lo señalado por Orozco, aunque de manera no muy acusada (0.550). Por su parte, Orozco (2007: 105) subraya altos porcentajes de asociación probabilística entre el futuro morfológico y las mujeres, por un lado, y el futuro perifrástico y los hombres, por otro, aunque la variable no resulta seleccionada como significativa por el modelo de regresión en este estudio. Según Lastra y Martín Butragueño (2008: 23), en Ciudad de México las mujeres emplean más el futuro morfológico que los hombres (8.1% frente al 5.4%), pero la diferencia no resulta suficientemente significativa como para que la variable sea seleccionada por el modelo de regresión. El análisis binomial de un nivel calcula un peso probabilístico favorecedor (0.524) del futuro perifrástico en los hombres y desfavorecedor (0.483) en las mujeres.

Tampoco Blas Arroyo (2008: 111) obtiene resultados significativos, pero estudia las tendencias de la variable en contraste con la clase social y obtiene que las mujeres de clase alta en Castellón son las más claras promotoras del futuro perifrástico, con unos porcentajes de uso muy elevados de futuro perifrástico. Por otro lado, Orozco (2009: 103) obtiene, en su estudio del español hablado en el Caribe colombiano, que las mujeres favorecen la retención del futuro morfológico con un peso estadístico de 0.59, mientras que los hombres favorecen las perífrasis (0.54) y desfavorecen el futuro morfológico (0.42); por último, el sexo no parece ejercer ninguna influencia sobre el uso del presente de indicativo con valor de futuro. Este comportamiento le parece al autor perfectamente compatible con los patrones existentes de conducta sociolingüística según los cuales las mujeres tienden a adoptar las variantes consideradas como más formales y gramaticalmente correctas; en este contexto, los hombres desempeñarían un papel fundamental como innovadores lingüísticos. Finalmente, Claes y Ortiz López (2011: 13) obtienen en su estudio sobre la expresión variable de futuridad en el español de Puerto Rico que los hombres tienden a favorecer el presente pro futuro y a desfavorecer el futuro perifrástico mientras que las mujeres se inclinan por esta última opción en detrimento del presente; tampoco aquí la variable 'sexo' resulta seleccionada por su análisis de regresión.

En nuestro caso, los análisis de regresión logística realizados a partir de los datos recopilados en el español oral de Valencia muestran que la variable 'sexo' ejerce una influencia débil, pero significativa, en la preferencia de una determinada opción en la

expresión variable de la futuridad. Según estos resultados, las mujeres favorecen con intensidad relativamente débil el futuro perifrástico frente al morfológico (0.592) y los hombres lo desfavorecen, también de manera relativamente leve (0.408). Más intensa resulta la promoción del futuro morfológico frente al presente<sup>168</sup> por parte de los hombres (*Goldvarb*, 0.627; *Rbrul*, 0.596; *SPSS*, 0.628) y su desfavorecimiento por parte de las mujeres (*Goldvarb*, 0.373; *Rbrul*, 0.404; *SPSS*, 0.372) lo cual encaja perfectamente con su tendencia al favorecimiento del futuro perifrástico e, indirectamente, también del presente.

El cotejo de estos resultados con los obtenidos en los análisis bivariantes confirma las tendencias señaladas: los hombres tienden con mayor intensidad a optar por el futuro morfológico ( $r=4.1$ ) mientras que las mujeres muestran una tendencia de menor intensidad a emplear el futuro perifrástico ( $r=2.5$ ). Por otro lado, las mujeres también se inclinan por el presente pro futuro, pero con menor intensidad ( $r=2.2$ ).

#### 10) Lengua habitual.

La lengua habitual es la última variable independiente seleccionada como relevante por el modelo de referencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico y constituye un grupo de factores presente también en los modelos obtenidos por confrontación entre el futuro sintético y el presente. En todos los casos, la variable independiente obtiene rangos relativamente bajos que indican su escasa capacidad de influencia sobre la preferencia por las variantes de futuro. El modelo de referencia con *Goldvarb* constata un rango de 0.102, al igual que *Rbrul* –de bajada– y *SPSS*; únicamente el modelo de subida de *Rbrul* se aparta ligeramente de este rango con un valor de 0.098. Todas las estimaciones obtenidas por estos modelos coinciden en los tres programas. Por su parte, las modelizaciones entre el futuro morfológico y el presente indican en los métodos de subida rangos de 0.140 con *Goldvarb*, 0.148 con *Rbrul* y 0.149 con *SPSS*, y en los métodos de bajada de 0.180 con *Goldvarb*, 0.164 con *Rbrul* y 0.159 con *SPSS*.

El contacto de lenguas es uno de los factores más frecuentemente identificado como variable determinante en los procesos de cambio en los estudios variacionistas. La controversia se establece entre quienes defienden su papel como factor promotor del cambio y quienes se decantan por su función ralentizadora o de retención del avance en las frecuencias de uso asociadas a determinados fenómenos variantes. Labov (2001: 245), por ejemplo, desestima el papel que el contacto de lenguas puede desempeñar en la orientación de la variación y el cambio lingüísticos y se decanta por resaltar la influencia de la etnicidad, en el

---

<sup>168</sup> Por motivos de claridad expositiva se emplearán las estimaciones correspondientes proporcionadas por los modelos de bajada de los tres programas.

sentido de rasgo endógeno fundamental de identidad social ligada a los orígenes familiares. Otros autores han probado que situaciones de contacto lingüístico pueden acelerar o promocionar determinados fenómenos de variación y cambio lingüístico (Silva-Corvalán 1994a).

Desde esta perspectiva del contacto lingüístico, y en relación a la futuridad, encontramos el trabajo de Blas Arroyo (2007: 282, 2008: 117) quien observa, en ámbitos específicos de contacto lingüístico entre el español y el catalán, un proceso generalizado de retención que afecta a la marcación de futuro. El autor señala que los hablantes con un origen rural, fundamentalmente catalanohablantes, se decantan con mayor probabilidad por el futuro morfológico y lo favorecen, mientras que los hablantes castellanohablantes inmigrantes, castellanohablantes en su mayoría, desfavorecen su empleo; pero en la ciudad, los efectos se neutralizarían. Los hablantes residentes en pequeños pueblos y ciudades de la provincia de Castellón muestran una tendencia leve a favorecer el futuro morfológico (0.53) mientras que los inmigrantes o descendientes de inmigrantes de otras zonas castellanohablantes de España lo desfavorecen claramente (0.37).

Los resultados obtenidos en la comunidad de habla de Valencia identifican la variable ‘lengua habitual’ como la menos intensa en rango dentro de los modelos de regresión. Los castellanohablantes, efectivamente, y en sintonía con los estudios previos referidos, son señalados como más favorecedores del futuro perifrástico frente al morfológico con un peso probabilístico ligeramente por encima del valor neutral (0.551), al igual que los bilingües activos resultan ligeramente desfavorecidos de la perífrasis (0.449). El análisis complementario de regresión entre el futuro morfológico y el presente revela que la forma de futuro sintético aparece ligeramente más favorecida por los hablantes bilingües frente al presente (*Goldvarb*, 0.590; *Rbrul* –bajada–, 0.582; *SPSS*, 0.580). No obstante, esta variable no condiciona la preferencia entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro.

Según nuestros resultados, los hablantes castellanohablantes muestran una tendencia favorable hacia la variante perifrástica, mientras que los bilingües activos tienden, también de manera leve, al uso del futuro morfológico. Al cotejar estos resultados con los obtenidos en los análisis bivariantes se constata una tendencia moderadamente intensa de los hablantes castellanohablantes por el futuro perifrástico ( $r=4.3$ ) mientras que los hablantes bilingües se decantan con mayor tendencia por el futuro morfológico ( $r=5.1$ ).

Así pues, los hablantes de Valencia manifiestan una tendencia leve de retención de la variante gramatical morfológica respecto del futuro perifrástico, opción generalizada en la mayor parte de las áreas monolingües de habla de español, como se ha visto. La influencia del

contacto lingüístico con el catalán parece clara considerando la existencia en ese sistema lingüístico de un futuro morfológico más estable y con funciones más delimitadas que en el español, si bien esta circunstancia no parece constituir una fuerza lo suficientemente intensa como para poder afirmar una resistencia significativa al cambio, dado que la fuerza promotora del futuro perifrástico ejercida por las mujeres supera considerablemente la supuesta fuerza de retención que estarían ejerciendo los hablantes bilingües.

En nuestra opinión, la relativa resistencia a la difusión y extensión de la perífrasis como forma de futuro en la comunidad de habla de Valencia no puede atribuirse exclusivamente a la fuerza de retención al cambio ejercida por esta variable independiente. Como se ha demostrado, son diversos los factores que ejercen una determinada influencia sobre la preferencia de los hablantes en el mantenimiento de los usos de futuro morfológico, los usos extendidos de la forma en contextos temporales específicos (como los caracterizados por un alejamiento con respecto al momento del habla o los indefinidos, por ejemplo) o el sexo (los hombres son activos promotores de la forma sintética), entre otros. Parece probado que el proceso de gramaticalización de los contenidos modales en la forma sintética, desarrollado en paralelo a la gramaticalización del contenido temporal en la forma analítica, sigue activo en esta comunidad de habla, si bien este proceso se caracteriza por una velocidad de extensión relativamente menor de lo esperable en comparación con lo obtenido en estudios efectuados en otras comunidades de habla hispanohablantes, especialmente americanas.

Las variables independientes que hemos analizado hasta el momento representan el núcleo de influencia más importante en la explicación de la variación en el empleo de las diferentes marcas de futuro. Este conjunto de variables ha sido señalado por el análisis de referencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico como el más significativo, y con ellas se ha construido hasta el momento el marco interpretativo global de la variación en este fenómeno lingüístico, complementando las estimaciones con índices procedentes de las modelizaciones adicionales realizadas entre ambas variantes gramaticales y el presente pro futuro. Seguidamente, procedemos al análisis interpretativo de los resultados correspondientes a otras variables independientes que no han sido seleccionadas en dicho modelo de referencia, sino que forman parte de alguna de las modelizaciones complementarias de regresión logística binomial realizadas entre el futuro morfológico y el presente pro futuro, por un lado, y el futuro perifrástico y el presente pro futuro, por otro.

En primer lugar, nos centraremos en los resultados de los análisis de regresión logística binomial obtenidos por confrontación entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro y, a

continuación, en los obtenidos entre el futuro morfológico y el presente. Las variables seleccionadas específicamente en los análisis realizados entre la perífrasis de futuro y el presente con valor de futuro son las siguientes: ‘nivel sociocultural’, que forma parte de todos los modelos de regresión logística binomial por pasos entre el futuro perifrástico y el presente, independientemente del programa empleado en su cálculo; ‘tipo de texto’, señalado como significativo en todos los modelos, salvo en el de subida de *Goldvarb*; ‘persona gramatical’, únicamente seleccionada por los métodos por pasos de *Goldvarb*<sup>169</sup>; ‘modo de vida’, seleccionado como significativo por los métodos de bajada de los tres programas y, por último, ‘campo’, que forma parte de los modelos obtenidos por los dos métodos por pasos de *Rbrul* y por el de bajada de *SPSS*.

Por su parte, del análisis de regresión logística binomial que confronta el futuro morfológico con el presente se desprende la siguiente nómina de variables independientes seleccionadas específicamente como relevantes en estas modelizaciones: ‘nivel sociocultural’, que aparece seleccionado como significativo en todos los modelos calculados por los tres programas; ‘modo de vida’, que forma parte de todos los modelos, salvo del obtenido por el método de bajada con *Rbrul*; ‘edad’, ‘tenor-edad’ y ‘tipo de texto’, que constan en los modelos de bajada de los tres programas; ‘persona gramatical’, únicamente seleccionada en los modelos de *Goldvarb*, tanto en el de subida como en el de bajada y, finalmente, ‘tipo de predicado’, significativo en los dos modelos obtenidos por *SPSS* y en el obtenido con el método de subida de *Goldvarb*.

Según estos resultados, determinadas variables independientes que no forman parte del modelo de regresión logística binomial de referencia obtenido por contraste entre las variantes gramaticales sí son seleccionadas como significativas en los modelos que definen la preferencia entre estas dos variantes y el presente pro futuro. Algunas de ellas, como el nivel sociocultural, forman parte de todos los modelos complementarios obtenidos con los tres programas, independientemente de la variante gramatical que se confronte con el presente. Otras forman parte únicamente de modelos específicos correspondientes a alguno de los dos pares de variantes confrontadas y, por último, un pequeño grupo de variables es seleccionado exclusivamente por un método particular de alguno de los programas.

A continuación se abordará el análisis de los resultados correspondientes a las variables más relevantes. Es preciso tener en cuenta que se trata de modelos con una relativa baja

---

<sup>169</sup> No debe olvidarse que los modelos complementarios ofrecidos por *Goldvarb* en el caso específico de esta variable se obtienen a partir de un conjunto de datos recodificados, mientras que los modelos obtenidos en estas mismas confrontaciones por *Rbrul* y *SPSS* corresponden al conjunto de datos original sin recodificar.

bondad de ajuste, con niveles de convergencia menores y con situaciones de frecuencias cero que, si bien no provocan el bloqueo de *Rbrul* y *SPSS*, sí producen modelos sensiblemente diferentes a los generados por el programa de referencia, *Goldvarb*. Por lo tanto, las estimaciones y consideraciones que van a efectuarse a continuación deben enmarcarse en un contexto de menor fiabilidad y precisión que la constatada en el modelo de referencia anteriormente analizado entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico.

#### 11) Persona gramatical.

Por su particular configuración, los datos originales correspondientes a esta variable provocan un bloqueo del cálculo de la regresión en *Goldvarb* que obliga a su recodificación por reagrupación de categorías, como se ha indicado anteriormente. La variable independiente es posteriormente seleccionada por *Goldvarb* como significativa en los modelos de regresión que confrontan las dos variantes gramaticales con el presente pro futuro. Sin embargo, los modelos calculados por *Rbrul* y *SPSS*, que no se bloquean ante estas situaciones de frecuencia 0 en determinados cruces, no la seleccionan como significativa.

Si analizamos la significatividad que obtiene esta variable independiente en otros estudios de futuridad, comprobamos que Orozco (2005: 59) obtiene una asociación relevante de la persona gramatical –el número gramatical– con las ocurrencias de futuro morfológico y de presente, no así con las de futuro perifrástico. Las personas en plural favorecen el futuro morfológico y los singulares lo desfavorecen, exactamente al contrario de lo que ocurre con el presente pro futuro. Este autor explica estas asociaciones mediante el recurso a la homofonía entre la primera persona de plural del presente y del pretérito perfecto simple en la primera y tercera conjugación (‘amamos, vivimos’); a falta de suficiente información contextual, el empleo de esta forma crearía una situación de ambigüedad expresiva. Algo similar señala en la homofonía posible entre las formas plurales de segunda y tercera persona, específicamente en ámbitos de español donde la tercera del plural es susceptible de referirse a la segunda, como en ‘Si {ustedes/vosotros//ellos} salen el lunes temprano, {ustedes/vosotros//ellos} llegan a hora de almuerzo’<sup>170</sup>. El efecto favorable de los sujetos plurales sobre las marcas de futuro morfológico podría deberse a la frecuente ocurrencia de construcciones en las que el sujeto no cuenta con un referente específico: los hablantes marcan los sujetos desconocidos con la tercera persona del plural.

También Aaron (2006b: 86) ha analizado la relación entre el significado intencional y la frecuencia de uso de la primera persona del singular con el futuro morfológico, si bien sobre

---

<sup>170</sup> Ejemplo del autor.



textos escritos desde un punto de vista diacrónico. Sus resultados apuntan a una diferencia estadísticamente significativa ( $p$ -valor=0.0036,  $X^2=8.486$ ) en las frecuencias de uso, dentro de corpus orales y escritos combinados, de primeras personas y sujetos inanimados entre los siglos XIX (29%, N=124/432) y XX (21%, N=123/591). Algo similar detecta en las frecuencias de uso de la primera persona del singular del futuro morfológico entre los siglos XV y XVII, con un incremento del 28% al 36%, respectivamente, explicable probablemente según la autora por el desarrollo de una fase corta de asociación del futuro morfológico a la intencionalidad previa a la competición de la forma con el futuro perifrástico.

En un trabajo posterior, Orozco (2007b: 318) confirma las tendencias apuntadas tanto en zonas de contacto –colombianos en Nueva York– como en zonas monolingües –Barranquilla– aunque los sujetos plurales resultan más intensamente favorecedores del futuro morfológico y los singulares más intensamente desfavorecidos en la zona de contacto. Y Lastra y Martín Butragueño (2008: 9) obtienen, después de una mínima recodificación de los datos originales, la significatividad de la variable en un modelo de regresión logística binomial por pasos. Según los resultados del análisis de un nivel, existe una clara diferencia entre los pesos probabilísticos obtenidos para el futuro perifrástico de la primera persona (0.650) y las demás (segunda persona, 0.314; tercera persona, 0.394). Según el modelo por pasos de subida y bajada, la primera persona favorece el futuro perifrástico con un peso probabilístico de 0.580 frente a las demás, que lo desfavorecen (0.431).

Por su parte, Claes y Ortiz López (2011: 8) obtienen una asociación significativa entre la persona gramatical y el futuro morfológico: la primera persona del singular favorece el futuro morfológico mientras que la segunda favorece el futuro perifrástico; la tercera del singular y la primera del plural desfavorecen intensamente ambas alternativas mientras que la segunda y tercera del plural favorecen el futuro analítico. El presente, por otro lado, no se asocia de manera significativa con la persona gramatical aunque, tal y como constatan los autores, la primera persona del singular y la tercera del plural se oponen a esta variante, al contrario que el resto de personas. Podría tratarse, según los autores, de una asociación del presente con la pretensión de marcar certeza en personas diferentes a la primera, que ya la marca por defecto. Las máximas de Grice apelarían a una atenuación o compensación de la certidumbre implícita al uso de la primera persona a través de esta asociación con el futuro morfológico, menos tajante en la certeza.

En nuestra investigación, y según los resultados obtenidos exclusivamente con *Goldvarb*, la persona gramatical resulta significativa en los dos modelos de regresión complementarios calculados por confrontación sucesiva de las dos variantes gramaticales con

el presente pro futuro. En el modelo construido por *Goldvarb* con el futuro perifrástico y el presente –con las segundas personas unificadas en una misma categoría– la persona gramatical obtiene un rango de 0.478 con el método de subida y de 0.375 con el de bajada; en la modelización realizada entre el futuro morfológico y el presente, también con las personas recodificadas, *Goldvarb* calcula un rango de 0.366 con el método de subida y de 0.418 con el de bajada. La segunda persona, tanto en el singular como en el plural, resulta la más favorecedora del futuro perifrástico frente al presente con un peso probabilístico de 0.669, seguida de cerca por la tercera del singular (0.661) y, con menor intensidad, por la tercera del plural (0.604). Las primeras personas desfavorecen el futuro perifrástico (plural, 0.401; singular, 0.374) y las formas impersonales representan el factor de mayor desfavorecimiento del futuro perifrástico frente al presente (0.294).

Por su parte, el análisis de regresión entre el futuro morfológico y el presente pro futuro señala la tercera persona del singular como la más favorecedora del futuro sintético frente al presente (0.660) seguida por las segundas personas (0.619) y las formas no personales (0.595). La tercera persona del plural indica un favorecimiento neutral (0.504) mientras que las primeras personas desfavorecen el futuro morfológico (singular, 0.398 y plural, 0.242).

A la luz de los resultados obtenidos, es plausible asumir un claro favorecimiento de las formas no personales hacia el futuro morfológico, probablemente como consecuencia del carácter ambiguo o incierto que estas formas aportan al discurso y que el futuro sintético tiende a adoptar. La primera persona del plural resulta desfavorecedora tanto del futuro perifrástico como del morfológico, dato que concuerda con lo señalado por el análisis bivalente, que apuntaba a una fuerte asociación del presente con esta persona ( $r=3.9$ ) sumada a una clara tendencia negativa del futuro morfológico, especialmente ( $r=-2.3$ ), siendo esta tendencia mucho más leve y no significativa por parte del futuro perifrástico. Algo similar ocurre con la primera persona del singular, desfavorecedora de las formas gramaticales y, por tanto, favorecedora del presente pro futuro; esta tendencia se constata también en la tabla bivariable correspondiente, con un  $r=2.0$  para la contingencia entre el presente y esta persona gramatical, con índices negativos o neutros en las otras dos.

La interpretación para las segundas y terceras personas se complica, en tanto que los resultados de que se dispone informan de los pesos probabilísticos de las formas de futuro perifrástico y de futuro morfológico respecto al presente, pero no entre ellas. Tanto en las segundas como en las terceras personas ambas formas de futuro resultan favorecidas frente al presente, pero no se pueden constatar otras fuerzas de favorecimiento, ni siquiera en los análisis bivalente entre las formas de futuridad y las diversas personas gramaticales. Esta

podría ser la razón de que la variable no haya resultado seleccionada como significativa por el modelo de regresión de referencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico ni por ninguno de los métodos implementados por los programas *Rbrul* y *SPSS*.

## 12) Nivel sociocultural.

La variable ‘nivel sociocultural’ ha sido seleccionada por todos los análisis de regresión complementarios independientemente de los programas informáticos empleados, si bien con diferentes estimaciones. Resulta, por tanto, una variable significativa en la preferencia tanto del futuro perifrástico como del futuro morfológico frente al presente.

Samper, Hernández y Troya (2001: 194) obtienen en su análisis que los universitarios se decantan por el futuro perifrástico, salvo en Madrid. Lastra y Martín Butragueño (2008: 21), a partir de una regresión por pasos en la que la variable resulta significativa, observan un crecimiento uniforme de las ocurrencias de futuro morfológico a medida que crece el nivel de estudios, complementada por una disminución sostenida de las de futuro perifrástico. Personas con menos estudios favorecen más intensamente el futuro perifrástico (0.686), así como las personas de nivel intermedio (0.651) mientras que las personas más cultas lo desfavorecen en beneficio del futuro morfológico (0.246). En este sentido se trataría, por tanto, de un cambio lingüístico promovido desde abajo. Por su parte, Blas Arroyo (2008: 111) no obtiene ningún grado de significatividad para el nivel de educación ni la actividad profesional en los análisis multivariantes de regresión logística en el español hablado de Castellón.

En nuestra investigación, el nivel sociocultural resulta significativo en los dos análisis de regresión que confrontan las variantes gramaticales con el presente pro futuro. Según los resultados obtenidos en el análisis complementario que confronta el futuro perifrástico y el presente pro futuro, el nivel sociocultural obtiene rangos relativamente bajos (*Goldvarb*, 0.294; *Rbrul*, 0.252; *SPSS*, 0.268), y algo similar ocurre en el análisis complementario entre el futuro morfológico y el presente (*Goldvarb*, 0.265; *Rbrul*, 0.257; *SPSS*, 0.287)<sup>171</sup>.

En esta comunidad de habla bilingüe se ha constatado que el nivel sociocultural alto promueve el uso del futuro perifrástico frente al presente (*Goldvarb*, 0.642; *Rbrul* y *SPSS*, 0.618) mientras que el nivel medio representa el factor más claramente desfavorecedor del futuro analítico en este mismo contraste (*Goldvarb*, 0.348; *Rbrul* y *SPSS*, 0.350). Por otro lado, el nivel sociocultural alto también promueve el futuro morfológico frente al presente (*Goldvarb*, 0.612; *Rbrul*, 0.604; *SPSS*, 0.629) mientras que el nivel sociocultural medio lo

---

<sup>171</sup> Por motivos de claridad explicativa, se aportarán exclusivamente las estimaciones correspondientes a los métodos de bajada.

desfavorece claramente (*Goldvarb*, 0.347; *Rbrul*, 0.368; *SPSS*, 0.342), quedando los pesos probabilísticos correspondientes al sociolecto bajo a niveles neutrales.

A la vista de los resultados obtenidos, se puede estimar que el presente pro futuro es la opción expresiva de futuro más favorecida por el sociolecto medio. Según los análisis multivariantes, esta opción resulta desfavorecida frente a las alternativas gramaticales por los sociolectos alto y bajo, mientras que el análisis bivalente ya había constatado una clara tendencia positiva del sociolecto medio hacia el presente pro futuro ( $r=3.8$ ).

Por último, cabría postular el favorecimiento de la variante de futuro perifrástico por parte del sociolecto bajo. Este favorecimiento únicamente puede sustentarse en el leve apoyo que recibe esta forma frente al presente pro futuro en los análisis multivariantes y por el débil residuo corregido positivo registrado en las tablas de contingencia ( $r=2.0$ ), así como por el residuo corregido negativo correspondiente a la tendencia de este mismo grupo hacia el presente ( $r=-2.3$ ). Por último, no queda claro cuál de las dos alternativas gramaticales se ve más favorecida por el sociolecto alto, aunque la ventaja, aun mínima, parece corresponder al futuro perifrástico.

### 13) Tipo de texto.

El estudio de Blas Arroyo (2008: 109) señala que los textos argumentativos resultan favorecedores del futuro perifrástico (0.57), mientras que los expositivos favorecen el futuro morfológico. También en nuestra investigación, la variable ‘tipo de texto’ es identificada como significativa en todos los análisis de regresión complementarios, independientemente del programa estadístico utilizado. Del primer conjunto de análisis de regresión realizados por confrontación de la variante de futuro perifrástico con el presente pro futuro se han obtenido rangos para esta variable de 0.369 (*Goldvarb*), 0.426 y 0.440 (*Rbrul* de subida y bajada, respectivamente) y 0.439 (*SPSS*). En el segundo conjunto, efectuados entre el futuro morfológico y el presente, los rangos oscilan entre 0.373 de *Goldvarb*, 0.334 de *Rbrul* –bajada<sup>172</sup>– y 0.416 de *SPSS*. Las pruebas de Wald señalan como significativas las estimaciones obtenidas para los tipos de texto dialogal y narrativo, en la regresión entre el futuro perifrástico y el presente, y únicamente las correspondientes al texto dialogal, en la regresión entre el futuro morfológico y el presente pro futuro.

El tipo de texto dialogal promociona, respectivamente, el futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.701; *Rbrul* y *SPSS*, 0.774) y el futuro morfológico (*Goldvarb*, 0.713; *Rbrul*, 0.703; *SPSS*, 0.744) frente al presente. Algo similar ocurre con el tipo de texto con mayor volumen de

<sup>172</sup> *Rbrul* de subida es el único método del grupo que no selecciona la variable como significativa.

casos, el expositivo-explicativo, que también promueve el futuro perifrástico (*Goldvarb*, 0.562; *Rbrul* y *SPSS*, 0.581) y el futuro morfológico (*Goldvarb*, 0.589; *Rbrul*, 0.614; *SPSS*, 0.577). A partir de este punto se acentúan las divergencias entre los diferentes análisis.

La regresión entre el futuro perifrástico y el presente de *Goldvarb* sitúa el texto descriptivo en zonas de neutralidad de favorecimiento (0.473) mientras que *Rbrul* y *SPSS* lo señalan como claramente desfavorecedor (0.389); por su parte, el texto argumentativo desfavorece levemente el futuro perifrástico frente al presente según *Goldvarb* (0.427) al mismo tiempo que la intensidad de ese mismo desfavorecimiento se acentúa en las estimaciones de *Rbrul* y *SPSS* (0.398). Por último, el tipo de texto narrativo es señalado por los tres análisis como claramente desfavorecedor del futuro analítico (*Goldvarb*, 0.332; *Rbrul* y *SPSS*, 0.334).

Y en cuanto al análisis de regresión entre el futuro morfológico y presente pro futuro, los textos narrativos se situarían en zonas de muy leve desfavorecimiento del futuro morfológico (*Goldvarb*, 0.445; *Rbrul*, 0.422; *SPSS*, 0.435) mientras que los textos descriptivos (*Goldvarb*, 0.404; *Rbrul*, 0.384; *SPSS*, 0.403) y, en mayor medida, los argumentativos (*Goldvarb*, 0.340; *Rbrul*, 0.369; *SPSS*, 0.327) resultarían más claramente desfavorecedores del futuro morfológico.

El análisis bivariante ya había indicado una tendencia positiva del tipo de texto narrativo hacia el presente pro futuro ( $r=2.9$ ) confirmada a nivel multivariable por el desfavorecimiento que tanto el futuro morfológico como el perifrástico manifiestan para este tipo de texto. Los textos dialogales, propios de situaciones más conversacionales, propician el futuro morfológico bien directamente, a través de estimaciones procedentes del análisis de regresión entre esta forma y el presente, bien indirectamente, a través de estimaciones procedentes de las tablas de contingencia, donde el residuo corregido ( $r=2.4$ ) subrayaba esta tendencia positiva unida a una propensión negativa de este mismo tipo de texto hacia el futuro perifrástico ( $r= -2.1$ ).

Mayores dudas despiertan los demás tipos de texto. El texto expositivo-explicativo parece favorecer de manera muy débil el futuro morfológico frente al perifrástico, mientras que el descriptivo podría favorecer el presente pro futuro, dado que las formas gramaticales –especialmente el futuro perifrástico– son desfavorecidas respecto de esta opción. Por último, los textos argumentativos resultan desfavorecedores del futuro perifrástico en los análisis de regresión, pero obtienen unas frecuencias relativas por encima de lo esperable en el análisis bivariante. Como se ha indicado en otros casos, estos altos residuos corregidos ( $r=3.4$ ) en celdas teóricamente desfavorecidas según los modelos de regresión podrían explicarse por la

relación de las variantes con otros factores; por ejemplo, 58 de los 81 casos de futuro perifrástico en textos argumentativos (71.60%) corresponden a hablantes castellanohablantes, grupo claramente orientado al favorecimiento del futuro perifrástico.

#### 14) Modo de vida.

Todos los análisis complementarios efectuados, salvo el modelo de bajada con *Rbrul*, señalan que el modo de vida influye de manera significativa sobre la preferencia del futuro perifrástico o el futuro morfológico respecto del presente. En cuanto al modelo elaborado entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro, los rangos oscilan entre 0.466 de *Goldvarb* y 0.489 de *Rbrul* y *SPSS*, mientras que la regresión entre el futuro morfológico y el presente obtiene rangos de 0.470 en *Goldvarb*, 0.425 en *Rbrul*<sup>173</sup> y 0.486 en *SPSS*.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el modo de vida ‘familia’ favorece con gran intensidad el empleo de la forma perifrástica tanto sobre la forma morfológica (*Goldvarb*, 0.785; *Rbrul* y *SPSS*, 0.796) como sobre el presente pro futuro (*Goldvarb*, 0.768; *Rbrul*, 0.755; *SPSS*, 0.786). Por el contrario, los modos de vida ‘trabajo’ (*Goldvarb*, 0.369; *Rbrul* y *SPSS*, 0.367) y ‘ocio’ (*Goldvarb*, 0.319; *Rbrul* y *SPSS*, 0.307) desfavorecen con claridad la forma de futuro perifrástico frente al presente; lo mismo sucede, aunque en grados diferentes, con los modos de vida ‘trabajo’ (*Goldvarb*, 0.417; *Rbrul*, 0.398; *SPSS*, 0.388) y, especialmente, ‘ocio’ (*Goldvarb*, 0.298; *Rbrul*, 0.330; *SPSS*, 0.300), que desfavorecen también la opción de futuro morfológico.

Teniendo en cuenta que el modo de vida ‘familia’ representa tan solo el 6.12% del total de las ocurrencias, este factor apenas se asocia con el presente pro futuro, de ahí el claro favorecimiento hacia las formas gramaticales de expresión de futuridad. A falta de otras estimaciones y ante los desfavorecimientos que presentan los modos de vida ‘trabajo’ y ‘ocio’ hacia las variantes gramaticales, cabría postular un leve favorecimiento del presente pro futuro por parte de estos modos de vida, más intenso en el caso del ocio.

#### 15) Campo.

El ‘campo’ o tema del que se habla es una variable seleccionada por dos de los tres modelos de regresión efectuados entre el futuro perifrástico y el presente. *Goldvarb* es el único que no selecciona esta variable como significativa; *Rbrul* obtiene rangos de 0.230 (subida) y 0.240 (bajada) y *SPSS* lo sitúa en 0.240. Se trata, pues, de una variable con una limitada capacidad explicativa. La significatividad de los factores, medida a través de la

---

<sup>173</sup> Exclusivamente en el modelo de subida.

prueba de Wald por *SPSS*, se encuentra en el límite de la tolerancia establecida (*p*-valor de 0.049).

Según los resultados proporcionados por los dos programas que la han seleccionado, un campo técnico promueve el empleo del futuro perifrástico (0.620) y un campo no técnico lo desfavorece con respecto al presente pro futuro (0.380). Esta misma tendencia se había constatado en las tablas de contingencia entre estas variables: el campo técnico promociona de manera positiva el futuro perifrástico ( $r=3.9$ ) al tiempo que se resiste a la asociación con el futuro morfológico ( $r= -2.9$ ) mientras que el campo no técnico impone una tendencia inversa. Por otra parte, los análisis de regresión no ofrecen medida alguna del grado de favorecimiento de esta variable hacia el futuro morfológico, de manera que es preciso estimar estas tendencias con cierta cautela.

Por último, presentamos los resultados correspondientes a un reducido grupo de variables independientes que han sido seleccionadas exclusivamente en el análisis de regresión complementario efectuado entre el futuro morfológico y el presente. No forman parte de ningún otro modelo ni aportan información que pueda ser extendida más allá de estos límites, pero pueden ayudar a comprender mejor el comportamiento de la preferencia hacia el futuro morfológico a partir de las posibles asociaciones que las variables seleccionadas aquí como significativas pueden llegar a establecer con otras que han resultado también significativas en otros modelos. Además, algunas de estas variables han sido señaladas como significativas en otros estudios de futuridad anteriores.

#### 16) Tipo de predicado.

La variable ‘tipo de predicado’ ha sido introducida en este estudio de manera experimental. Únicamente aparece seleccionada como representativa en el modelo de regresión entre el futuro morfológico y el presente calculado por *SPSS* –en los métodos de subida y de bajada–. En este modelo, la variable obtiene un rango de 0.306 y un *p*-valor en la prueba de Wald de 0.057 en la subida, mientras que alcanza un rango de 0.343 y un *p*-valor de 0.062 –no significativo– en la bajada. De los cuatro factores o variantes considerados en esta variable, *SPSS* solo considera significativo en ambos métodos el correspondiente a los predicados de tipo ‘actividad’.

Los resultados obtenidos indican que los predicados de tipo ‘actividad’ (es decir, [+dinámicos], [-delimitados], [+durables]) promueven el futuro morfológico frente al presente (subida, 0.707; bajada, 0.718), mientras que todos los demás, en diferentes grados, lo desfavorecen (‘estados’: subida, 0.478, bajada, 0.506; ‘realizaciones’: subida, 0.403, bajada,

0.375; ‘logros’: subida, 0.401, bajada, 0.390). Es el mismo resultado señalado por las tablas de contingencia, donde las actividades presentan un residuo corregido de  $r=2.9$  a favor del futuro morfológico y de  $r=-2.2$  hacia el futuro perifrástico, si bien las correlaciones no resultan significativas a los niveles mínimos exigidos. Dado que la variable no ha sido seleccionada en ningún otro modelo de regresión, no es posible explicar con fiabilidad mínima otros índices ni concretar con más precisión y rigor estas tendencias.

#### 17) Tenor-edad.

La variable ‘tenor-edad’ es seleccionada por *Goldvarb* y *Rbrul*<sup>174</sup> como significativa en el modelo de regresión logística complementario realizado entre el futuro morfológico y el presente. Tanto los rangos consignados para esta variable en *Goldvarb* (0.436) y en *Rbrul* (0.426) como las estimaciones y tendencias son muy similares en ambos análisis.

Las situaciones en las que el informante se sitúa en una posición de inferioridad de edad con respecto al entrevistador promueven claramente el futuro morfológico frente al presente (*Goldvarb*, 0.743; *Rbrul*, 0.731); pero aquellas en las que el informante se sitúa en una posición de superioridad la tendencia se invierte, con un claro desfavorecimiento del futuro morfológico con respecto al presente (0.307; *Rbrul*, 0.305). En situaciones de igualdad, los pesos probabilísticos se sitúan alrededor de la zona neutral o ligeramente por debajo de ella, es decir, en la zona de ligero desfavorecimiento del futuro morfológico<sup>175</sup>.

#### 18) Edad.

Esta variable ha sido identificada como significativa en los mismos análisis en que resulta seleccionada la variable ‘tenor-edad’. Se trata de una variable clave en el estudio de los procesos de cambio de cualquier fenómeno lingüístico variable; además, ha mostrado cierta influencia en otros estudios sobre la futuridad anteriores, pero en el caso particular de la

<sup>174</sup> Solo se hace referencia a los resultados obtenidos en los modelos de bajada.

<sup>175</sup> Los datos procedentes de los análisis bivariate podrían interpretarse en este mismo sentido. En ellos se constata una tendencia positiva hacia el futuro perifrástico en situaciones de inferioridad del informante ( $r=3.9$ ) respaldada por un rechazo a la asociación entre este tipo de situaciones y el futuro morfológico ( $r=-2.9$ ). Teniendo en cuenta que las tablas de contingencia muestran las relaciones que se establecen entre las diferentes categorías de una variable independiente (en este caso, el tipo de predicado) y las tres variantes de la variable dependiente, a diferencia de los resultados presentados por la regresión logística calculada específicamente entre únicamente dos de ellas (en este caso, futuro morfológico y presente pro futuro), podríamos asumir que, desde un punto de vista global, la tendencia hacia el futuro perifrástico en situaciones de inferioridad de edad por parte del hablante se puede explicar en base a una identificación de esta opción como variante menos formal que el futuro morfológico (que sigue recibiendo un claro rechazo en estas situaciones). En nuestro estudio se consignan índices diversos, en ocasiones contradictorios, acerca de la percepción por parte de los hablantes pertenecientes a la comunidad de habla de Valencia de la variante de futuro perifrástica como formal y prestigiosa, o informal e innovadora. Así como este índice parece apuntar una percepción más informal de la variante expresiva de futuro, otros (como el claro favorecimiento recibido por parte de las mujeres, tradicionalmente favorecedoras de las variantes más prestigiosas) apuntan en sentido contrario. No ha de perderse de vista, sin embargo, que los índices y estimaciones procedentes de este análisis complementario ostentan un menor grado de bondad que los interpretados hasta el momento.



comunidad de habla de Valencia ha sido relegada a un segundo plano o directamente excluida en los modelos de regresión.

Así, Durán Urrea y Gradoville (2006: 18) obtienen en su estudio sobre el español de Nuevo México que los hablantes de mayor edad conservan el uso del futuro morfológico y lo favorecen (0.70), mientras que los de menor edad apenas lo utilizan y lo desfavorecen (0.19). Para estos autores, puede hablarse de un cambio en marcha en el que se está llevando a cabo un reemplazo gradual del futuro morfológico por parte del futuro perifrástico. También Lastra y Martín Butragueño (2008: 22) indican que la edad constituye un grupo de factores significativo en el modelo de regresión logística por pasos o escalonado; según sus resultados, los jóvenes favorecerían de forma evidente el futuro perifrástico (0.714), las personas de mediana edad lo desfavorecerían de manera muy leve (0.449) y los hablantes de mayor edad lo promoverían claramente (0.296). Por su parte, Blas Arroyo (2008: 111) no obtiene que la variable resulte significativa, pero reagrupa los casos y realiza un nuevo análisis en el que obtiene el resultado opuesto; según sus resultados, se estaría produciendo un profundo declive en el uso del futuro morfológico entre los hablantes menores de 40 años (0.41) en claro contraste con los hablantes de mayor edad, entre los que esta variante sigue constituyendo la forma predilecta (0.55).

Finalmente, Claes y Ortiz López (2011: 3) constatan que la tercera generación prefiere el presente, resultado que contrasta con el obtenido por Orozco (2007a) en el estudio comparativo entre el español de los colombianos residentes en Nueva York y el español de Barranquilla, según el cual los jóvenes se decantan por las variantes morfológica y de futuro analítico por encima del presente. Para estos autores (2011: 14), en cuyos análisis la edad no resulta significativa en el modelo de regresión calculado para el futuro morfológico, la primera generación favorece el presente de indicativo en el español hablado de Puerto Rico, en detrimento de la forma analítica. La segunda generación favorece el futuro perifrástico y el presente, mientras que la tercera se decanta preferentemente por el futuro perifrástico y rechaza el presente.

Y en nuestro estudio sobre el español hablado de Valencia solo los modelos de regresión calculados por *Goldvarb* y *Rbrul* en el contraste entre el futuro morfológico y el presente muestran que la variable 'edad' resulta significativa. No obstante, los rangos obtenidos en *Goldvarb* (0.527) y en *Rbrul* (0.506) indican que se trata de una variable de cierta capacidad explicativa.

Los resultados obtenidos coinciden con lo señalado por otros estudios: la generación de mayor edad promueve claramente el futuro morfológico frente al presente (*Goldvarb*, 0.792;

*Rbrul*, 0.777) mientras que los jóvenes lo desfavorecen también con intensidad (*Goldvarb*, 0.265; *Rbrul*, 0.271). La segunda generación –hablantes de entre 35 y 54 años– se sitúa ligeramente por debajo del límite de neutralidad, apuntando así a un leve desfavorecimiento del presente. Estas son las mismas tendencias que se obtienen en el análisis bivariante entre la edad y la variable dependiente, con una resistencia notable de los hablantes mayores de 55 años hacia el empleo del futuro perifrástico ( $r = -2.3$ ) combinada con una tendencia positiva de estos mismos hablantes por el futuro morfológico ( $r = 1.9$ ). Las frecuencias de empleo del futuro perifrástico son claramente superiores en la primera generación (48.74%, N=155/318) y en la segunda (50.47%, N=217/430), frente a las ocurrencias de futuro morfológico en los jóvenes (35.53%, N=113/318) y en la segunda generación (36.98%, N=159/430); por su parte, en la tercera generación, el porcentaje de uso del futuro sintético (42.51%, N=139/327) supera levemente al de futuro perifrástico (42.20%, N=138/327).

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES FINALES

Buena muestra del interés que despierta el análisis sociolingüístico de expresión de la futuridad son los numerosos estudios realizados en los últimos años a ambos lados del Atlántico. Nuestra investigación sobre este fenómeno de variación gramatical cumple uno de los objetivos específicos de PRESEVAL y contribuye a identificar las características del español hablado de Valencia. Al mismo tiempo, representa una aportación más al logro de los objetivos del proyecto panhispánico PRESEEA: la detección de fenómenos de variación lingüística estable y la identificación de fenómenos correspondientes a cambios en progreso, hechos que facilitarán la configuración del dinamismo interno del español.

La variable lingüística ‘expresión de la futuridad’ cuenta en español con tres opciones principales: el futuro morfológico, el futuro perifrástico y el presente pro futuro; estas tres variantes son las más frecuentes en el uso y se emplean de forma equivalente en gran cantidad de contextos. La presente investigación utiliza el corpus PRESEVAL, compuesto por setenta y dos muestras de habla, transcritas y etiquetadas, obtenidas mediante entrevistas semidirigidas con hablantes monolingües y bilingües de la comunidad de habla de Valencia. El análisis cuantitativo realizado consta de tres fases: una medición objetiva de las frecuencias de uso –absolutas y relativas– de las alternativas expresivas de la futuridad; una estimación del grado de correlación y asociación que se establecen entre un conjunto de factores lingüísticos –morfosintácticos, semánticos y pragmáticos– y extralingüísticos –estilísticos y sociales– y cada una de las tres variantes contempladas; así como una modelización estadística de las relaciones existentes entre el subconjunto de los factores lingüísticos y extralingüísticos de incidencia más significativa y la variable objeto de estudio, de tal manera que pueda ser reconstruido virtualmente el proceso generador de los datos reales con la mayor verosimilitud posible y una bondad de ajuste óptima. Al carácter principalmente descriptivo y explicativo de los dos primeros análisis se suma el potencial inferencial del tercero: el estudio de un grupo representativo de ocurrencias de las marcas de futuro utilizadas por hablantes de esta comunidad de habla bilingüe permitirá predecir la probabilidad de que concurra una determinada marca de futuridad en unas condiciones determinadas dentro de unos márgenes de error adecuadamente establecidos; en consecuencia, los resultados obtenidos en el análisis

de dicho grupo representativo de ocurrencias podrán ser extendidos al conjunto de la población de la que proceden las muestras.

Por otra parte, teniendo en cuenta que en esta investigación se ha optado por considerar las tres fórmulas expresivas variables de la futuridad más frecuentes en el uso y dado que el modelo estadístico aplicado convencionalmente por la investigación variacionista (modelo de regresión logística binomial) únicamente es capaz de analizar la alternancia entre dos opciones mutuamente excluyentes, ha sido necesario configurar un planteamiento metodológico específico para tratar de solventar esta situación. Las soluciones adoptadas han sido dos: de un lado, y siguiendo la convención variacionista de estudios similares a este, se ha elaborado un modelo interpretativo global a partir de tres modelos binomiales parciales obtenidos por confrontación de pares de variantes –futuro morfológico frente a futuro perifrástico, futuro perifrástico frente a presente pro futuro y futuro morfológico frente a presente pro futuro–; de otro, se ha examinado la factibilidad de realizar el cálculo del modelo de regresión logística binomial que lleva a cabo el programa de referencia en el variacionismo (*Goldvarb*) mediante dos plataformas estadísticas alternativas: *Rbrul*, una extensión de la plataforma *R* que obtiene un modelo de regresión logística binomial resolviendo todos los problemas derivados de las situaciones de bloqueo que se producen eventualmente en *Goldvarb*, y *SPSS* que, además de lo anterior, constituye una vía alternativa para la obtención de un modelo más adecuado a esta variable dependiente politómica (modelo de regresión logística multinomial) así como para la implementación de otros modelos estadísticos más modernos y sofisticados.

De este modo, se trata de valorar las limitaciones del programa estadístico de referencia en la investigación variacionista, así como de encontrar y evaluar alternativas cuantitativas capaces de replicar su mismo cálculo y de considerar, adicionalmente, otro tipo de soluciones mejor adaptadas a este mismo problema. El proceso desarrollado consta de tres fases: en primer lugar, se ha reproducido en las plataformas estadísticas alternativas el cálculo inferencial llevado a cabo por *Goldvarb* con el fin de comprobar que estas herramientas permiten obtener sus mismas estimaciones; en segundo lugar, se han valorado las limitaciones y el rendimiento de los tres instrumentos en el cálculo del modelo de regresión logística binomial, tanto por lo que respecta a posibles situaciones de bloqueo del cálculo como en lo atinente a la obtención de índices y estimadores para la medición del grado de bondad de los ajustes modelizados; por último, se han evaluado las posibilidades de respuesta que ofrecen las tres herramientas al problema específico que representa una variable dependiente objeto de estudio con más de dos variantes alternativas, como ocurre en nuestro caso.

Los resultados obtenidos en los estudios descriptivo, explicativo e inferencial de las diferentes alternativas expresivas de la futuridad en el español hablado de Valencia, así como una evaluación comparada de las tres plataformas estadísticas empleadas, nos han permitido valorar el grado de consecución de los objetivos formulados así como corroborar o refutar las hipótesis de trabajo planteadas. Y para facilitar la claridad expositiva de estas conclusiones finales, las hemos organizado en tres bloques: primero, se valora la utilidad y el poder explicativo mostrados por las diferentes variables independientes diseñadas en esta investigación; segundo, se evalúan la fiabilidad y la eficiencia de los tres instrumentos estadísticos empleados; y tercero, se ofrece la interpretación –explicativa y predictiva– de aquellos factores que influyen de forma significativa en el uso de cada una de las opciones analizadas para expresar la futuridad en español.

Primero. Toda investigación variacionista adopta como premisa que la variación en el lenguaje está condicionada por factores lingüísticos y/o extralingüísticos; de ahí que el estudio de cualquier fenómeno que muestra variabilidad lingüística requiera necesariamente una selección preliminar de los factores o variables potencialmente condicionantes en el uso de las opciones o alternativas expresivas que ofrece dicho fenómeno. En esta investigación se ha establecido una serie de factores –tanto lingüísticos como estilísticos y sociales– cuya influencia sobre la variable objeto de estudio se desea valorar y cuantificar; algunas de estas variables se corresponden con otras consideradas en estudios anteriores similares, hecho que facilita la comparabilidad, si bien se han incorporado otros factores con carácter experimental.

La valoración de la utilidad y de la incidencia que finalmente han presentado las variables independientes en este trabajo queda argumentada en dos conjuntos de resultados: por un lado, los datos procedentes de los análisis descriptivo y explicativo, y por otro, los resultados obtenidos en los análisis inferenciales. Los resultados de los análisis bivariantes muestran un grado significativo de correlación entre muchas de las variables independientes consideradas y la variable dependiente objeto de estudio. Salvo las variables ‘tipo de predicado’, ‘correferencia de sujetos’, ‘edad’ y ‘modo de vida’, las dieciocho restantes manifiestan un grado significativo de contingencia con las diferentes marcas de futuridad, lo cual prueba el alto grado de complejidad que caracteriza a este fenómeno lingüístico y demuestra la heterogeneidad y diversidad de factores que condicionan el uso de las alternativas expresivas de la futuridad. En cuanto a los resultados obtenidos en los análisis multivariantes de regresión logística binomial de un nivel y por pasos, cabe destacar el predominio de factores lingüísticos en los modelos estadísticos calculados, acompañados de dos variables sociales, ‘sexo’ y ‘lengua habitual’, si bien estas últimas con menor incidencia.

Esta relevancia de los factores lingüísticos en la elección de las variantes de expresión de futuridad ha sido observada también por Blas Arroyo (2008: 93) en su estudio del futuro en el español hablado de la comunidad de habla de Castellón.

Y si tomamos en consideración la capacidad explicativa de cada una de las variables independientes establecidas en nuestra investigación a la luz de los resultados obtenidos tanto en los análisis bivariantes como en los multivariantes, observamos que el factor ‘tipo semántico de verbo’ ha resultado ser uno de los más productivos en esta investigación. Su correlación con la variable dependiente es muy significativa según el análisis bivalente y, además, es seleccionada por todos los modelos multivariable realizados y por las tres herramientas informáticas empleadas. Cabe señalar que esta variable ha sido empleada en estudios anteriores por Almeida y Díaz (1998), Troya (1998), Aaron (2006b), Blas Arroyo (2008: 109), Orozco (2009) y Torres Cacoullós (2011), entre otros.

La segunda variable enumerada es ‘tipo de predicado’; se trata de una variable lingüística experimental incorporada a esta investigación con el propósito de codificar la naturaleza léxica del verbo conjugado. No ha resultado significativa en el análisis bivalente y ha sido seleccionada únicamente en modelizaciones aisladas de la preferencia entre el futuro morfológico y el presente. A pesar de estos resultados, consideramos que podrían obtenerse estimaciones más provechosas de la incidencia de este factor sobre la preferencia en la expresión de la futuridad ampliando su codificación con la consideración de otros atributos del aspecto léxico del verbo (*Aktionsart*), como la aridad (o número y tipo de complementos exigidos).

Por su parte, la variable ‘tipo sintáctico de verbo’ aparece seleccionada por el análisis bivalente como un factor muy significativo en la contingencia con la variable dependiente, mientras que los análisis multivariantes indican su relevancia en los modelos estadísticos complementarios, pero no en la preferencia entre las opciones gramaticales (futuro morfológico – futuro perifrástico). Salvo error, no se han encontrado estudios anteriores en los que esta variable resultara significativa sobre la preferencia por alguna de las variantes expresivas de futuro.

También la ‘persona gramatical’ ha sido empleada en diversos estudios anteriores (Sedano 2005, Orozco 2005, 2007b, Lastra y Martín Butragueño 2008 y Claes y Ortiz López 2011, entre otros). En nuestra investigación, esta variable resulta significativa a nivel bivalente en la contingencia con la variable dependiente pero no a nivel multivariable en los modelos estadísticos de regresión logística binomial de referencia, si bien *Goldvarb* la selecciona como significativa en las modelizaciones complementarias con la variable

recodificada. En cuanto al ‘tipo de sujeto’, incorporada en algunos estudios (Almeida y Díaz 1998, Aaron 2007 y Blas Arroyo 2008), constituye una variable independiente de escasa capacidad explicativa en nuestra investigación. Se encuentra al límite de la significatividad contingente bivariable y no ha sido seleccionada como relevante por ninguno de los modelos estadísticos multivariable ni programas informáticos empleados.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación indican que la ‘modalidad oracional’ es una variable muy significativa a nivel bivariable y multivariable, y representa uno de los factores más relevantes en el conjunto de los diferentes cálculos estadísticos obtenidos. Se trata, asimismo, de una variable incorporada en estudios anteriores, como Sedano (1994, 2005), Almeida y Díaz (1998), Orozco (2005), Aaron (2006b, 2007) y Blas Arroyo (2008). Las tendencias constatadas para la comunidad de habla de Valencia coinciden en su mayor parte con las obtenidas por Blas Arroyo (2008). También, la ‘modalidad epistémica’ ha resultado también una variable significativa a nivel bivariable, pero en los análisis multivariantes solo ha sido seleccionada como significativa por *Goldvarb* en modelos aislados. De nuevo se trata de una variable independiente ya establecida en otros estudios sobre la futuridad; entre otros, Sedano (1994, 1998, 2005), Troya (1998), Díaz Peralta y Almeida (2000), Lastra y Martín Butragueño (2008) y Blas Arroyo (2008).

Pero es, sin lugar a dudas, el factor ‘especificación temporal’ la variable independiente que mayor influencia ejerce sobre la preferencia por las variantes expresivas de la futuridad en el español hablado de Valencia. En nuestra investigación, todos los análisis efectuados coinciden en subrayar la importancia y significatividad de esta variable: el análisis de la contingencia bivariable señala un grado significativo de correlación y todos los análisis multivariable la seleccionan como relevante en las modelizaciones de la preferencia, independientemente de las variantes contrastadas y de los programas empleados. La cantidad de tiempo que media entre el momento del habla y el evento referido en el futuro representa el principal factor condicionante de la preferencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico, y también entre el futuro morfológico y el presente pro futuro. Un resultado similar obtienen estudios anteriores como Bauhr (1989, 1992), Silva-Corvalán y Terrell (1989), Sedano (1994, 2005), Troya (1998), Orozco (2005), Aaron (2006b, 2007), Blas Arroyo (2000, 2007), Torres Cacoullós (2011) y Claes y Ortiz López (2011), entre otros.

Asimismo, la variable ‘estructura oracional’, incorporada en otros estudios variacionistas anteriores como Moreno de Alba (1977), Gómez Manzano (1988a), Bauhr (1989), Almeida y Díaz (1998), Troya (1998), Samper, Hernández y Troya (2001), Durán Urrea y Gradoville (2006), Aaron (2006b) y Blas Arroyo (2008), constituye uno de los

principales factores condicionantes de la preferencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico. El análisis bivariante indica un grado significativo de correlación con todas las marcas de futuro y el análisis multivariable de regresión logística binomial de referencia la selecciona como relevante en las diferentes modelizaciones elaboradas, independientemente del programa empleado. Los resultados obtenidos en nuestra investigación confirman, en general, las tendencias señaladas en los estudios anteriores.

Por su parte, la ‘correferencia de sujetos’ de las diferentes proposiciones o cláusulas es una variable que ha sido incorporada a estudios de la expresión de la futuridad como Samper, Hernández y Troya (2001), pero en nuestra investigación no ha resultado significativa ni a nivel bivariante ni multivariable, ya que no ha sido seleccionada por ninguno de los modelos obtenidos, independientemente de las variantes de futuro confrontadas y del programa empleado. Y en cuanto a la ‘presencia de perífrasis en el cotexto’, factor que analiza la influencia que ejercen perífrasis previas concurrentes con la marca de futuro, cabe señalar que se trata de otra variable lingüística experimental; los resultados indican que se trata de un factor significativo en el análisis bivariante y es seleccionado como relevante por los análisis de regresión logística binomial que confrontan el futuro perifrástico con sus dos alternativas expresivas. Al igual que Blas Arroyo (2008) asume la existencia de un efecto de perseverancia que determina la reiteración en la elección de una variante concreta condicionada por un uso previo, también en nuestra investigación la presencia de construcciones perifrásticas en el cotexto ha mostrado una alta capacidad para influir sobre la preferencia por el futuro perifrástico frente a sus dos alternativas.

Otras variables independientes establecidas con carácter experimental y de índole pragmática son ‘evidencialidad’ y ‘tipo de acto de habla’. La primera es un factor que, según indican algunos estudios recientes (Escandell 2010), está relacionado con un tipo de función evidencial que podría estar desarrollando el futuro morfológico; en nuestro trabajo aparece destacada como muy significativa en el análisis bivariante y es seleccionada por los tres modelos de regresión logística binomial, con rangos mayores en las modelizaciones realizadas por confrontación de las marcas gramaticales con el presente pro futuro. La segunda versa sobre el tipo de acto de habla en el que se ve involucrada la ocurrencia de futuro; siguiendo la taxonomía propuesta por Austin (1962) y Searle (1969), hemos obtenido en el análisis bivariante que este factor presenta un grado de correlación muy significativo con las marcas de futuro y aparece seleccionado como relevante específicamente en las modelizaciones de referencia elaboradas por contraste entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico.



En cuanto a las variables estilísticas, se han considerado en nuestra investigación las establecidas en numerosos estudios del proyecto PRESEEA y en algunos análisis sobre la futuridad, como el de Blas Arroyo (2008). La variable ‘campo’ o tema del discurso presenta una relación asociativa significativa en el análisis bivariante, pero solo es seleccionada en un modelo multivariable aislado. Por su parte, el ‘tipo de texto’ constituye un factor relevante a nivel bivariante y es señalado como significativo en las modelizaciones de la preferencia entre las dos alternativas gramaticales y el presente pro futuro, pero no en la confrontación de referencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico. Por último, las variables relacionadas con el mayor o menor grado de formalidad en la interacción: así: ‘tenor-edad’ presenta índices de correlación significativos con las marcas de futuro en el análisis bivariante, pero en los análisis multivariantes únicamente resulta relevante y con un rango reducido en algunas de las modelizaciones de la preferencia entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro; y ‘tenor-estatus’ no consta en ninguno de los modelos estadísticos multivariable a pesar de presentar una contingencia significativa con la variable dependiente a nivel bivariante.

Finalmente, los factores sociales que hemos establecido son los comunes en todo estudio sociolingüístico, dada su relevancia a la hora de obtener estimaciones de un fenómeno lingüístico variable que pueda devenir en un proceso de cambio. Con respecto al estudio de la influencia de la variable ‘sexo’ sobre las marcas de futuridad, autores como Gómez Manzano (1992), Troya (1998), Samper, Hernández y Troya (2001), Becerra (2005), Orozco (2007), Lastra y Martín Butragueño (2008), Blas Arroyo (2008), Orozco (2009) y Claes y Ortiz López (2011), entre otros, han señalado diversas correlaciones entre el sexo de los hablantes y su preferencia por las marcas de futuro. También en nuestra investigación, esta variable manifiesta un alto grado de contingencia bivariante con las marcas de futuro y se encuentra presente en los modelos multivariable de regresión logística binomial que confrontan el futuro morfológico con las otras alternativas expresivas de futuro.

La ‘edad’ es otra variable presente en numerosos estudios para estudiar su incidencia en el uso de las distintas variantes de futuro; así, Gómez Manzano (1992), Troya (1998), Samper, Hernández y Troya (2001), Becerra (2005), Durán Urrea y Gradoville (2006), Orozco (2007a), Lastra y Martín Butragueño (2008) y Blas Arroyo (2008), entre otros, obtienen estimaciones de la influencia que ejerce este factor social. Sin embargo, en nuestra investigación no resulta significativa a nivel bivariante, lo cual implica la ausencia de contingencia entre este factor y las marcas de futuro, y solo algunos análisis inferenciales que confrontan la preferencia entre el futuro morfológico y el presente pro futuro la identifican

como relevante; se trata, pues, de un factor con reducida capacidad explicativa en la comunidad de habla de Valencia, según los resultados obtenidos en este trabajo. Otra de las variables sociales analizadas en diversos estudios sobre la futuridad en español es el ‘nivel sociocultural’; así, Almeida y Díaz (1998), Samper, Hernández y Troya (2001), Becerra (2005), Lastra y Martín Butragueño (2008) y Blas Arroyo (2008), entre otros, la han incorporado a sus trabajos. Los resultados de nuestra investigación indican que se trata de una variable significativa a nivel bivariante y relevante en las modelizaciones de la preferencia entre las dos formas gramaticales y el presente pro futuro, pero no es un factor relevante en la preferencia entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico. Por su parte, el factor ‘modo de vida’ no resulta significativo a nivel bivariante, pero es seleccionado en los análisis complementarios multivariable y puede ser considerada como relevante en la modelización de la preferencia entre el presente pro futuro y las dos variantes gramaticales de futuro.

Por último, la variable ‘lengua habitual’ muestra una asociación significativa en el análisis bivariante y ha sido seleccionada como relevante por el modelo multivariable de regresión logística obtenido entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico. Nuestros resultados coinciden con los obtenidos por Blas Arroyo (2007, 2008) al demostrar que los hablantes bilingües retienen los usos de futuro morfológico con valor temporal, posiblemente por influjo del sistema lingüístico catalán, mientras los castellanohablantes difunden con mayor preferencia el futuro perifrástico, tal y como ocurre en ámbitos hispanohablantes en los que no se produce contacto lingüístico.

Concluimos este primer bloque señalando que la codificación establecida de las variables independientes ha demostrado ser suficiente y válida para el análisis sociolingüístico de la expresión de futuridad. Si comparamos los resultados obtenidos en los tres modelos estadísticos multivariables y establecemos tres niveles de incidencia de las variables independientes en la explicación y predicción del uso de las marcas de futuro, se confirma que tres de ellas presentan alta incidencia y resultan muy significativas: ‘especificación temporal’, ‘tipo semántico de verbo’ y ‘modalidad oracional’; seis variables conforman un grupo de incidencia media: ‘tipo sintáctico de verbo’, ‘presencia de perífrasis en el cotexto’, ‘estructura oracional’, ‘evidencialidad’, ‘acto de habla’, ‘sexo’; por último, con un nivel de incidencia baja o muy baja aparecen diez variables independientes: ‘modo de vida’, ‘tipo de texto’, ‘persona gramatical’, ‘modalidad epistémica’, ‘tipo de predicado’, ‘lengua habitual’, ‘nivel sociocultural’, ‘edad’, ‘tenor-edad’ y ‘campo’; por su parte, las variables ‘tipo de sujeto’, ‘correferencia de sujetos’ y ‘tenor-estatus’ han mostrado nula incidencia.

Segundo. Procedemos ahora a valorar la fiabilidad y eficacia de los modelos y programas estadísticos utilizados, así como a analizar las principales ventajas e inconvenientes que el empleo de cada uno de ellos ha comportado en esta investigación.

El programa más empleado en los últimos años en la investigación variacionista, *Goldvarb*, reproduce mediante un algoritmo iterativo el cálculo de un modelo de regresión logística binomial. *Grosso modo*, el análisis de regresión logística binomial transforma el cálculo regresivo convencional en una función logística aplicable a variables de cualquier tipo que generan únicamente dos posibles valores de la variable respuesta o dependiente. De este modo, es posible obtener una fórmula que relaciona los valores de determinados factores seleccionados como relevantes con los valores adoptados por una variable dicotómica. Esta fórmula de regresión, aplicada al fenómeno lingüístico de la expresión de la futuridad, además de ofrecer estimaciones de la representatividad estadística de la influencia que ejercen los factores lingüísticos y extralingüísticos considerados sobre la preferencia por las diferentes marcas de futuro, proporciona un sistema predictor de los valores adoptados por la variable dependiente analizada, de tal manera que es posible anticipar la probabilidad de que se seleccione una de las alternativas expresivas de futuridad en un determinado contexto controlado con unos márgenes de error bien definidos.

En nuestra investigación, el hecho de que la variable dependiente esté constituida por tres variantes diferentes y no únicamente dos –tal y como requiere el modelo estadístico de regresión logística binomial– provoca una situación peculiar que condiciona todo el estudio y obliga a la definición de soluciones específicas y eficientes. Para salvaguardar la integridad de los resultados, se han llevado a cabo tres análisis de regresión logística binomial diferentes: por un lado, se ha procedido al estudio de la preferencia entre el futuro perifrástico y el futuro morfológico –análisis de referencia–; en un segundo paso, se ha estudiado la preferencia entre el futuro perifrástico y el presente pro futuro y, por último, se ha calculado un modelo de regresión logística binomial entre el futuro morfológico y el presente pro futuro. Los resultados obtenidos, interpretados en conjunto para tratar de recomponer un modelo en el que son contempladas simultáneamente las tres variantes, proporcionan estimaciones de las tendencias al favorecimiento de cada una de las tres alternativas de futuridad estudiadas con respecto a las demás.

Como consecuencia, pues, de las exigencias específicas planteadas en esta investigación se ha realizado una somera revisión crítica de la metodología tradicional empleada por el variacionismo en estudios previos similares. La sociolingüística variacionista está experimentando en los últimos años una revolución metodológica sin precedentes; en la

última década, dos de los principales campos de conocimiento sobre los que se sustenta sus métodos –la informática y la estadística– han conocido un desarrollo espectacular. Y han surgido modelos analíticos teóricos de estadística aplicada que pueden considerarse como alternativos a los implementados originalmente en el programa *Goldvarb*, al tiempo que se han desarrollado nuevas plataformas informáticas para el análisis estadístico de grandes volúmenes de datos más modernas y actualizadas, potentes, eficaces, fiables y completas, que pueden ser aplicadas a la investigación de fenómenos de lengua, como *R* o *SPSS*, entre muchas otras.

Una parte de la comunidad lingüística variacionista defiende que *Goldvarb* implementa todas las funciones necesarias exigibles para el análisis de la regla variable, por lo que no considera oportuna ni necesaria la utilización de otros instrumentos analíticos. No obstante, otros expertos opinan que ha llegado el momento de revisar la vigencia y eficacia de las herramientas informáticas que se utilizan tradicionalmente para el análisis de la regla variable y, sobre todo, de cuestionarse la idoneidad del modelo estadístico de regresión logística binomial que dichos instrumentos implementan. Además, como es sabido, *Goldvarb* no calcula un modelo de regresión logística binomial de manera estricta, sino que implementa un algoritmo iterativo que reproduce su cálculo, lo cual provoca una serie de inconvenientes tradicionalmente aceptados como parte del funcionamiento natural del programa –como los conocidos *knock out*– que trastornan innecesariamente el proceso. Otros programas estadísticos informáticos, como *Rbrul* o *SPSS*, sí implementan ese cálculo de manera estricta, no incurrir en este tipo de situaciones problemáticas y proporcionan como resultado un conjunto completo y riguroso de estimaciones propias de este tipo de regresión: *SPSS* proporciona coeficientes de la regresión logística (B), pruebas de Wald, intervalos de confianza, *odds-ratio*, etc., además de un largo listado de pruebas de validez del modelo obtenido. *Rbrul*, por su parte, calcula también los coeficientes del análisis logístico de regresión binomial y posibilita la incorporación de factores o variables independientes como efectos aleatorios en caso de que se estime oportuno; además, calcula los coeficientes de la fórmula de regresión, las estimaciones de bondad de ajuste y, como concesión específica para la comunidad lingüística investigadora variacionista, los populares *factor weight* o pesos probabilísticos proporcionados tradicionalmente por *Goldvarb*.

Cualquiera de estas tres herramientas de análisis estadístico obtiene estimaciones de la influencia que un conjunto de factores puede estar ejerciendo, como grupo, sobre una variable dependiente dicotómica. En la medida en que los valores y variables recopilados y codificados en la investigación sociolingüística cumplan los requisitos que impone de manera

natural este tipo de análisis estadístico a sus datos, se puede llegar a obtener una modelización más o menos fiable de dicha influencia que además, por otro lado, coincidirá en lo esencial en los tres programas contrastados. Pero a medida que las exigencias de la investigación sociolingüística obligan a la consideración de condiciones cuya naturaleza conduce el análisis de los datos más allá de tales requerimientos, los modelos estadísticos se vuelven inadecuados y, por tanto, los resultados proporcionados pierden validez y representatividad.

En nuestra opinión, *Goldvarb* ha sido diseñado para simplificar el cálculo del modelo de regresión logística binomial aplicado a datos lingüísticos y ha sido acondicionado para que no sea necesario un alto nivel de conocimientos estadísticos para su uso: tanto su funcionamiento y manejo como el tipo de resultados obtenidos persiguen facilitar su empleo en el ámbito de la sociolingüística variacionista. Sin embargo, estas concesiones comportan algunas limitaciones y restricciones: en situaciones de frecuencia 0 producidas en determinados cruces entre un factor y la variable dependiente, el cálculo implementado en *Goldvarb* se bloquea y el programa obliga a recodificar la variable independiente afectada; asimismo, este programa proporciona cobertura únicamente para fenómenos lingüísticos variables dicotómicos, es decir, constituidos únicamente por dos variantes; y, por último, la asunción de independencia de las ocurrencias o *tokens* registrados que constituyen la base del cálculo en el modelo de regresión logística binomial –que, por otro lado, dadas las circunstancias peculiares de la investigación lingüística, no puede garantizarse– repercute en una sobrestimación de los factores comunes a las ocurrencias aportadas por un mismo hablante, es decir, representa una sobrevaloración sistemática de las variables independientes sociales.

Ante estas limitaciones existen multitud de alternativas analíticas, como los modelos de regresión logística multinomial, no implementados en *Goldvarb* pero sí obtenibles en otras plataformas informáticas más sofisticadas –como *R* o *SPSS*–, si bien es cierto que estos sistemas exigen un conocimiento estadístico más avanzado y, en particular, un dominio más profundo de la regresión logística. Desde un punto de vista práctico, *Rbrul* y *SPSS* son capaces de obtener estimaciones muy similares a las de *Goldvarb* con algunas diferencias importantes: ambos programas ofrecen un mayor número y variedad de índices de valoración para la bondad del ajuste calculado, lo cual representa una mejor estimación del grado de fiabilidad de los modelos obtenidos (especialmente en *SPSS*); ambos programas logran obtener resultados válidos sin necesidad de realizar ninguna recodificación de los datos originales incluso en situaciones de frecuencia 0 en determinados cruces en los que *Goldvarb* queda bloqueado; *SPSS*, además, elimina automáticamente de las tablas de resultados aquellas estimaciones que, como consecuencia de estas situaciones peculiares, son inoperativas,

ofreciendo unos cálculos más claros y concisos. Por otro lado, *Rbrul* incorpora en sus resultados los tradicionales pesos estadísticos –*factor weight*– a los que los investigadores variacionistas están acostumbrados, si bien se trata de estimadores específicos que únicamente se emplean en la sociolingüística variacionista y no es posible compartir con investigadores de otras áreas de conocimiento –que, por otro lado, sí conocen y utilizan la regresión logística binomial y sus índices estimadores naturales (*log-odds*)–.

Así pues, *Rbrul* y, sobre todo, *R* y *SPSS* constituyen plataformas de análisis estadístico que ofrecen una gran diversidad de herramientas y recursos que exceden, con mucho, las ofrecidas por *Goldvarb*, al tiempo que constituyen vías alternativas de análisis estadístico de fenómenos lingüísticos que contemplan más de dos variantes en la variable dependiente objeto de estudio y que exigen una modelización de la regresión logística de tipo multinomial. Actualmente, empiezan a surgir algunas voces en el seno del variacionismo que proponen la aplicación de nuevos modelos estadísticos para el análisis de la regla variable más allá de la regresión, como los CAPTCA (adaptación de los modelos de análisis factorial a conjuntos de datos categóricos) o los *random forest* (bosques aleatorios), todos ellos modelos que no incorpora el programa *Goldvarb* pero que sí pueden encontrarse, en general, en otras herramientas estadísticas alternativas, como en *R* y *SPSS*.

Concluimos este segundo bloque considerando que el sociolingüista debería optar por el mayor número posible de recursos analíticos a la hora de llevar a cabo el estudio de la variación, independientemente de cuáles sean las condiciones en las que deba desarrollarse su investigación. Para ello es necesario contar con plataformas de análisis no limitadas ni restringidas, sino lo más abiertas posible a la aplicación de todo tipo de modelos estadísticos y con el mayor número de recursos disponibles, tanto lógicos y matemáticos como gráficos, de representación y de estimación de la bondad de los ajustes. En este sentido, *R* y *SPSS* representan dos de las plataformas estadísticas factibles con que se cuenta en la actualidad. Si se aspira a obtener índices semejantes a los que proporciona *Goldvarb* sin incurrir en situaciones de bloqueo del cálculo y ante fenómenos lingüísticos cuya variable dependiente está constituida por dos únicas variantes, la alternativa más clara es *Rbrul*. Si se aspira a emplear herramientas de análisis estadístico más complejas, precisas y adaptables a situaciones en que los datos se apartan de las exigencias tradicionales, así como con un mayor número de recursos analíticos –diferentes modelos estadísticos, capacidades gráficas, medidas de bondad de ajuste, etc.– se habrá de recurrir a otras plataformas más potentes y sofisticadas, como *R* o *SPSS*. Finalmente, desde un punto de vista práctico, y considerando que *R* representa un sistema de cálculo basado en un intérprete de comandos en una consola con

altas exigencias en cuanto a los conocimientos estadísticos e informáticos necesarios, *SPSS* constituye una alternativa de empleo más intuitivo y conjuga a la perfección las prestaciones de cálculo con la facilidad de manejo.

Tercero. Recopilamos a continuación las conclusiones parciales más relevantes de los análisis descriptivo, explicativo y predictivo realizados. La interpretación conjunta de los resultados obtenidos nos permitirá evaluar el grado de consecución de los objetivos formulados y la corroboración o no de las hipótesis planteadas en esta investigación. Pero antes de exponer nuestras valoraciones conviene recordar que la delimitación de las tres variantes expresivas de la futuridad ha requerido describir con precisión las condiciones y supuestos bajo los cuales se verifica el principio de equivalencia o neutralización entre ellas. En el cómputo final de casos solo se han cuantificado aquellas ocurrencias de las tres formas que cumplen dos condiciones generales: primero, su contenido temporal corresponde al tiempo comprendido entre el momento del habla y el momento del evento referido, situado en un punto de la línea temporal posterior a él; y segundo, cada ocurrencia debe neutralizarse en un mismo contexto discursivo con, al menos, alguna de las otras dos variantes. Dicha neutralización implica que las potenciales diferencias teóricas existentes entre las alternativas desaparecen en ese contexto discursivo y, en consecuencia, dejan de tener relevancia tanto para el hablante como para su interlocutor, de manera que las alternativas resultan equivalentes.

En general y desde una perspectiva global, la variante de futuro morfológico está experimentando una reducción de su frecuencia de uso como marca temporal de futuro. La rápida propagación del uso modal epistémico de esta forma verbal, especialmente durante el siglo pasado, están conduciéndola a un ámbito expresivo de contenidos fundamentalmente modales en el que los contenidos temporales han quedado minimizados o directamente anulados, especialmente en comunidades de habla española en América. En nuestra investigación hemos aplicado una serie de pruebas específicas para estipular el predominio del contenido temporal en las ocurrencias recopiladas de esta marca de futuro, así como para estimar sus posibilidades de neutralización con las fórmulas alternativas.

En relación con el futuro perifrástico, la cuestión resulta más complicada; se han descartado construcciones similares no perifrásticas en las que el verbo 'ir' aparece acompañado de atributos circunstanciales de lugar –real o figurado– introducidos por la preposición 'a'; también se han excluido aquellas construcciones perifrásticas susceptibles de ser consideradas como marcadores de futuridad que presentan un alto grado de fosilización o fijación en el uso que bloquea su capacidad de expresión de tiempo futuro en los términos

exigidos; igualmente han debido ser descartadas algunas ocurrencias de la construcción perifrástica en las que inicialmente predomina el contenido temporal –como las que se caracterizan por que el auxiliar adopta un tiempo verbal diferente al presente de indicativo– pero que ven comprometida o simplemente imposibilitada su neutralización con el futuro morfológico. Cabe señalar, asimismo, la existencia de construcciones perifrásticas <ir a + infinitivo> en las que predomina un contenido de tipo modal y que, por tanto, carecen de posibilidades de neutralización con alguna de las variantes de marcación de futuro.

Y en cuanto al presente pro futuro, excluido habitualmente de los estudios de futuridad por motivos de índole lingüística y/o metodológica, logra obtener su capacidad expresiva de futuro en determinadas circunstancias específicas a partir del recurso a indicaciones temporales contextuales explícitas. En este trabajo, se han estudiado las condiciones de neutralización de esta marca con el futuro morfológico y el futuro perifrástico y se han definido los criterios identificadores de las circunstancias discursivas en las que se produce; para ello, se han analizado pormenorizadamente estas condiciones y se ha propuesto la posibilidad de que el presente de indicativo adquiriera contenido temporal predominante de futuro recurriendo alternativamente a especificaciones temporales implícitas o de tipo pragmático y sin necesidad de contar con marcadores temporales localizados explícitamente en el contexto.

Los resultados obtenidos en la cuantificación de las frecuencias de uso de las tres alternativas para la expresión de la futuridad identifican el futuro perifrástico como la variante preferida para la expresión de la futuridad en la comunidad de habla de Valencia, con un 47.44% (N=510/1075) de las ocurrencias totales, hecho que corrobora la primera hipótesis de trabajo, seguida por el futuro morfológico con un 38.23% (N=411/1075) y, finalmente, por el presente pro futuro con un 14.33% (N=154/1075). Y si consideramos únicamente las frecuencias correspondientes a las formas gramaticales de futuro morfológico y futuro perifrástico y las comparamos con las proporcionadas por otros estudios sobre la futuridad tanto del español de España como de América, se obtiene que la frecuencia de uso del futuro perifrástico en Valencia alcanza el 55.37% (N=510/921), valor muy aproximado a la media peninsular (55.80%) pero muy inferior a la media americana (81.68%), lo cual confirma la tercera hipótesis de trabajo.

Por otra parte, si observamos de forma particular los resultados que permiten una valoración explicativa y predictiva del empleo de cada una de las variantes expresivas de la futuridad, obtenemos las siguientes conclusiones a partir de los rangos promedio:



a) Futuro morfológico. Las variables independientes que muestran incidencia en el uso de esta variante expresiva de la futuridad son, en orden de intensidad, las siguientes: en primer lugar, la especificación temporal (rango 0.617), el tipo semántico de verbo (rango 0.535) y la modalidad oracional (rango 0.529), seguidas por la presencia de perífrasis en el cotexto (rango 0.442), la evidencialidad (rango 0.438) y el acto de habla (rango 0.436); a un segundo nivel de incidencia se sitúan el tipo sintáctico de verbo (rango 0.280), la modalidad epistémica (rango 0.246), la estructura oracional (rango 0.241), el tenor-edad y el modo de vida (específicamente frente al presente, con rangos de 0.198 y 0.190, respectivamente), la edad (rango 0.189) y el sexo (rango 0.188); con grados de incidencia mínimos se sitúan la lengua habitual (rango 0.112) y el nivel sociocultural (rango 0.108).

Desde el punto de vista de la especificación temporal, el futuro morfológico conserva gran vigencia en contextos con indicaciones temporales alejadas del momento del habla tanto implícitas como explícitas –sobre todo de tipo indefinido– lo cual confirma la segunda hipótesis de trabajo, mientras que su frecuencia decae claramente en ámbitos temporales próximos al momento del habla tanto en beneficio del presente pro futuro –especialmente con indicaciones temporales explícitas– como del futuro perifrástico. Esta asociación coincide completamente con los resultados obtenidos por Sedano (1994: 232, 2005: 11), quien lo explica aludiendo a una relación natural entre la cantidad de tiempo involucrada en la expresión de futuro y la modalidad epistémica de duda o incertidumbre; también Orozco (2005: 58, 2009: 102) concluye que los futuros distantes o inespecíficos promueven la ocurrencia del futuro morfológico y desfavorecen el presente y el futuro perifrástico, más favorecidos por el contrario en contextos temporales de inminencia. Y Blas Arroyo (2008: 95-98), por último, obtiene también una significativa asociación entre el futuro morfológico y los contextos temporales con marcadores explícitos, especialmente si se trata de expresiones adverbiales cuantificadoras; para este autor, en contextos temporales alejados del momento del habla el comportamiento lingüístico de los hablantes monolingües y bilingües coincide, mientras que en contextos temporales de inminencia, donde los sistemas lingüísticos entran en conflicto en la expresión de futuridad, los hablantes bilingües se decantan preferentemente por el futuro morfológico.

En cuanto al tipo semántico de verbo, se constata una tendencia significativa a la asociación entre esta forma y los verbos de percepción y de sentimiento, mientras los verbos de pensamiento, dinámicos y de movimiento la desfavorecen. Esta incidencia coincide con el análisis de Troya (1998: 30), quien observa una clara vinculación entre los verbos de percepción (‘ver’) y el futuro morfológico, y parcialmente con la opinión de Almeida y Díaz

(1998: 8); también Blas Arroyo (2008: 109) amplía a los verbos modales el favorecimiento significativo del futuro morfológico, resultado similar en parte al obtenido en nuestro estudio. Esta creciente vinculación del futuro morfológico a contextos y contenidos modales corrobora parcialmente la segunda hipótesis de trabajo.

Por su parte, la modalidad oracional ofrece distintos resultados. La modalidad declarativa afirmativa –la más frecuente– presenta un comportamiento neutral con respecto a las variantes gramaticales, dado que tanto el futuro perifrástico como el morfológico son señalados en diferentes análisis como variantes favorecidas por ella frente al presente pro futuro; a ese respecto, Aaron (2006b: 88, 193) observa una tendencia creciente del futuro morfológico a concurrir en oraciones declarativas, con altos porcentajes de asociación registrados en datos orales del siglo XX, lo mismo que Almeida y Díaz (1998: 12), quienes observan una tendencia significativa a la concurrencia de la forma gramatical sintética con la modalidad enunciativa. Y algo similar ocurre con la modalidad declarativa negativa, la cual incide negativamente en el uso del presente pro futuro, resultado que concuerda con los obtenidos por Orozco (2005: 63). Las modalidades interrogativas favorecen claramente el futuro perifrástico y desfavorecen con intensidad el futuro morfológico, efecto que se encuentra en clara sintonía con los obtenidos por Blas Arroyo (2008: 101) y que sitúan el presente pro futuro como segunda forma más promocionada por este tipo de modalidades oracionales. A pesar de contar con un limitado número de casos, las modalidades exhortativa, desiderativa y exclamativa indican un claro favorecimiento del futuro morfológico frente al presente, resultado que podría relacionarse con la progresiva vinculación del futuro morfológico con los contenidos modales, hecho que vuelve a corroborar parcialmente la segunda hipótesis de trabajo.

Respecto de la evidencialidad, el futuro morfológico es la alternativa con mayor tendencia a concurrir en situaciones marcadas por una evidencialidad de tipo cognitivo y sensorial y rechaza levemente las situaciones caracterizadas por una evidencialidad universal –asociada con mayor preferencia al presente pro futuro–, a la vez que por lo que respecta al tipo de acto de habla involucrado se constata una fuerte tendencia a su concurrencia con actos de habla expresivos y directivos, así como un claro rechazo hacia los actos de habla declarativos y asertivos. Por otra parte, se constata que esta marca de futuro concurre con mayor propensión en contextos que carecen de construcciones perifrásticas y, en menor medida, también en aquellos en que concurren perífrasis diferentes a <ir a + infinitivo>. Las estructuras sintácticas que favorecen el futuro morfológico de manera más intensa son, precisamente, las construcciones perifrásticas, probablemente como consecuencia de la

resistencia del futuro perifrástico a insertarse en este tipo de estructuras. Al mismo tiempo, las estructuras locucionales desfavorecen el futuro sintético.

Por lo que atañe a la modalidad epistémica, únicamente los contextos epistémicos de duda promueven claramente el futuro morfológico frente a sus dos competidoras, tendencia que coincide con la opinión de Sedano (1994: 234) y Troya (1998: 31, 189), quienes señalan la mayor vinculación de la forma con una actitud de inseguridad o incertidumbre sobre el valor de verdad de lo enunciado; estos valores confirman de nuevo parcialmente la segunda hipótesis de trabajo. Por su parte, el modo de vida, especialmente el modo de vida ‘familia’, favorece específicamente el futuro morfológico frente al presente.

En cuanto a la influencia de la edad sobre la preferencia por el futuro morfológico, los resultados obtenidos en estudios anteriores oscilan entre los que no constatan vinculación alguna entre la edad del hablante y sus tendencias expresivas de futuro –entre otros, Troya (1998: 32) y Becerra (2005: 6)– y los que apuntan un predominio más acentuado del futuro perifrástico en las primeras generaciones –como Gómez Manzano (1992: 137) y Samper, Hernández y Troya (2001: 191)–. En nuestro estudio, la edad no resulta seleccionada a nivel bivariante como una variable de influencia significativa, pero sí a nivel multivariable, donde se obtiene que la tercera generación promueve claramente el futuro morfológico frente al presente pro futuro, que resulta más favorecido a su vez por la primera generación. Otros análisis previos de regresión logística binomial han obtenido resultados similares; así, Durán Urrea y Gradoville (2006: 18) señalan un claro favorecimiento del futuro morfológico por parte de los hablantes de mayor edad en Nuevo México y, simultáneamente, una clara promoción del futuro perifrástico por parte de los hablantes más jóvenes, resultados que podrían constituir indicios válidos de cambio en marcha en este fenómeno lingüístico. Por su parte, Lastra y Martín Butragueño (2008: 22), en cuyos análisis la variable ‘edad’ resulta significativa, resaltan la preferencia de los jóvenes por el futuro perifrástico y el favorecimiento claro de la forma sintética por parte de los hablantes de mayor edad; también Blas Arroyo (2008: 111), en cuyos modelos de regresión iniciales la variable no resulta significativa sino en sus modelos complementarios con la variable recodificada, apunta un claro declive del futuro morfológico entre los hablantes jóvenes menores de 40 años, de manera que esta forma únicamente mantendría el apoyo de los hablantes de mayor edad. Cabe señalar que son varios los trabajos donde la variable ‘edad’ no es significativa en el análisis multivariable, como el de Claes y Ortiz López (2011: 3). Y en cuanto a la interrelación generacional entre interlocutores, el tenor-edad de inferioridad favorece con fuerza el futuro morfológico frente al presente pro futuro mientras el tenor de superioridad lo desfavorece.

Según la estructura oracional, el futuro morfológico predomina en frecuencia y tendencia asociativa cuando se utiliza en construcciones sintácticas simples, proposiciones principales, oraciones yuxtapuestas y oraciones compuestas coordinadas. Estos resultados coinciden en términos generales con los obtenidos en México por Moreno de Alba (1977: 136), en Madrid por Gómez Manzano (1988a: 85), en Las Palmas por Troya (1998: 127) y por Almeida y Díaz (1998: 12) y en Gran Canaria por Samper, Hernández y Troya (2001: 193), aunque difieren de los obtenidos por Durán Urrea y Gradoville (2006: 19), quienes vinculan el futuro morfológico con las construcciones subordinadas. También Díaz, Peralta y Almeida (2000) y Blas Arroyo (2008: 110) obtienen una tendencia al desfavorecimiento del futuro morfológico por parte de las construcciones subordinadas, dato que coincide con lo obtenido aquí, aunque en los estudios de estos autores esta variable obtiene un nivel de significatividad muy bajo.

Junto a la edad, otros factores sociales muestran incidencia en el uso de esta variante expresiva de futuro; así, al observar la influencia del sexo, se comprueba en términos absolutos que los hombres emplean más las formas de futuridad que las mujeres y optan además con mayor intensidad y frecuencia por esta marca de futuro, tendencia que coincide plenamente con lo obtenido en otros estudios, como Becerra (2005: 5), pero que contrasta con lo señalado por Almeida y Díaz (1998: 8) y con los resultados obtenidos por Orozco (2007a: 205, 2009: 103), quien constata en el español hablado del Caribe colombiano una relevante promoción del futuro morfológico por parte de las mujeres. Nuestros resultados coinciden con los de Troya (1998: 127) y con los consignados por Samper, Hernández y Troya (2001: 192) en el modelo de un nivel.

Con un grado de incidencia mucho menor actúan el sociolecto y la lengua habitual. El nivel sociocultural manifiesta tendencias diversas en nuestra investigación: el sociolecto alto promueve las dos marcas gramaticales frente a la alternativa eventual de futuro, mientras el sociolecto medio las desfavorece en beneficio del presente pro futuro. Esta tendencia de los hablantes de nivel cultural alto al favorecimiento de las formas gramaticales se constata también en estudios previos como el de Samper, Hernández y Troya (2001: 194), quienes obtienen en sus análisis una clara preferencia de los universitarios por el futuro perifrástico – exceptuando la comunidad de habla de Madrid–; por su parte, también Lastra y Martín Butragueño (2008: 21) señalan el apoyo de los niveles socioculturales altos al futuro morfológico y obtienen en sus modelos de regresión un favorecimiento claro de esta variante a medida que crece el nivel de estudios del hablante.

Por último, la variable ‘lengua habitual’, al contrario de lo observado por Gutiérrez (1995) en comunidades de habla bilingües inglés-español, sí muestra una incidencia muy leve, pero significativa, en la comunidad de habla bilingüe de Valencia, puesto que los hablantes bilingües catalán-español presentan una clara resistencia al uso del futuro perifrástico, probablemente como consecuencia de una transferencia del comportamiento lingüístico propio de la lengua catalana, donde el empleo de esta forma no se ve condicionado por la competición con el futuro morfológico. Mientras autores como Labov (2001: 245) han desestimado el papel que el contacto de lenguas puede desempeñar en el curso de un proceso de cambio, otros, como Silva-Corvalán (1994a), han defendido la posibilidad de que determinados fenómenos variables vean acelerados sus procesos de cambio en situaciones de contacto lingüístico. Coincidiendo con el resultado obtenido en Castellón por Blas Arroyo (2008: 117-119), quien constata una clara promoción del futuro morfológico por parte de los hablantes bilingües, en la comunidad de habla de Valencia, los castellanohablantes se decantan por la forma de futuro perifrástico mientras que los hablantes bilingües ofrecen mayor porcentaje de uso del futuro morfológico. Sin embargo, considerando tanto la escasa incidencia de este factor social como la necesidad de considerar otros factores sociales como el sexo, la edad y el sociolecto para una correcta interpretación de la ralentización del proceso expansivo del futuro perifrástico en esta comunidad de habla, podemos asumir que se corrobora la quinta hipótesis de trabajo formulada.

b) Futuro perifrástico. Las variables que inciden de modo significativo en el uso del futuro perifrástico en nuestra comunidad de habla son los siguientes: en primer lugar, la especificación temporal (rango 0.623), el tipo semántico de verbo (rango 0.562) y la modalidad oracional (rango 0.534); a un segundo nivel de incidencia, la presencia de perífrasis en el cotexto (rango 0.403), el tipo sintáctico de verbo (rango 0.368) y la evidencialidad (rango 0.324); por último, con tendencias específicas en función de la marca de futuro contrastada, se encuentran el acto de habla y el sexo (frente al futuro morfológico, con rangos 0.262 y 0.146, respectivamente), el modo de vida y el nivel sociocultural (frente al presente pro futuro, con rangos 0.251 y 0.103, respectivamente) y, en última instancia, frente a ambas, la estructura oracional (rango 0.117); la lengua habitual y el campo ostentan niveles de incidencia prácticamente insignificantes.

Atendiendo a la especificación temporal, los contextos más propicios para el futuro perifrástico son aquellos en los que no se constata marca temporal alguna, así como las situaciones de inmediatez o proximidad del evento referido con respecto del momento del

habla, lo cual confirma la primera hipótesis de trabajo. Estos resultados coinciden con los de Bauhr (1989) y De Jonge (1991), quienes señalan que el uso del futuro perifrástico es mayor cuando la acción indicada por el verbo presenta algún tipo de conexión con el momento del habla, especialmente si esa conexión viene dada por la inmediatez prevista por la acción; también con los de Troya (1998: 31), quien obtiene un predominio general claro de la perífrasis en contextos con marcas temporales explícitas y vincula los marcadores temporales de presente o de inmediatez conectada a él con esta variante, así como los de tiempo lejano o desconectado del momento del habla con el futuro morfológico. En nuestra investigación, a medida que el tiempo futuro expresado se aleja del punto de referencia centrado en el momento del habla, la perífrasis de futuro <ir a + infinitivo> se ve paulatinamente menos favorecida en beneficio creciente de sus variantes alternativas; en esta oposición de alternativas, el presente pro futuro constituye la opción más favorecida por los contextos temporales próximos al momento del habla, como el día en curso e incluso más allá, especialmente cuando las indicaciones de tiempo son explícitas, hecho que corrobora parcialmente la primera hipótesis de trabajo. La inminencia del evento referido constituye una variable significativa en los modelos de regresión logística binomial obtenidos por Orozco (2007b: 316) en sus estudios del español en comunidades de habla bilingües de Nueva York y en comunidades nativas de Colombia, así como en los análisis diacrónicos sobre textos escritos de Aaron (2006b: 192, 2007: 263), quien identifica la especificación temporal como la variable más significativa en la influencia sobre las variantes de futuro, si bien en su estudio se limita al futuro morfológico y el futuro perifrástico. Asimismo, Lastra y Martín Butragueño (2008: 11) destacan el claro favorecimiento de las ocurrencias de futuro perifrástico en entornos temporales de inmediatez y la escasez de ocurrencias de futuro morfológico en este tipo de entornos. Encontramos resultados similares a los obtenidos en esta investigación en el estudio sobre el corpus PRESEEA de Puerto Rico (Claes y Ortiz López 2011: 11), donde la ausencia de marcadores temporales resulta favorecedora del futuro perifrástico. En la misma línea, Aaron (2006b: 248) muestra que el futuro perifrástico resulta favorecido en ausencia de marcas temporales, hecho que la autora explica como resultado del avanzado estado de gramaticalización del contenido temporal en la construcción. No obstante, los resultados anteriores contrastan con los obtenidos por Torres Cacoullós (2011: 4) quien obtiene una alta probabilidad de concurrencia del futuro analítico con marcadores temporales explícitos.

En cuanto al tipo semántico de verbo, y según los resultados obtenidos en este estudio, los verbos que favorecen de manera más clara e intensa el futuro perifrástico son los verbos de entendimiento, los dinámicos y los *verba dicendi*, y también los verbos de estado según

dos de las tres herramientas de análisis empleadas, resultados coincidentes con los obtenidos por Troya (1998: 30, 127) y Blas Arroyo (2008: 109). Respecto de la modalidad oracional, este futuro predomina en todas las modalidades oracionales consideradas y presenta una alta frecuencia de uso en la más voluminosa –la modalidad declarativa afirmativa– así como en las construcciones con polaridad negativa, aunque con menor intensidad. La modalidad interrogativa –tanto la directa como la indirecta– favorece el empleo de este futuro. En el caso particular de los contextos de negación, que aquí se abordan de forma transversal –dado que no se ha diseñado una variable independiente específica para su análisis– nuestro estudio apunta un claro favorecimiento del futuro perifrástico por parte de este tipo de entornos, resultado que coincide con el obtenido por Lastra y Martín Butragueño (2008: 20). Por su parte, Aaron (2006b: 194) identifica esta variable como la tercera más decisiva en la preferencia por una forma de expresión de futuro, otorgándole una capacidad de influencia semejante a la que se obtiene en nuestro estudio.

Con un grado de incidencia menor que las tres anteriores se encuentran las variables ‘tipo sintáctico de verbo’, ‘presencia de perífrasis en el cotexto’ y ‘evidencialidad’. En la primera de ellas, las construcciones sintácticas más favorecedoras del futuro perifrástico son las locuciones verbales y, en menor medida, las construcciones verbales copulativas, transitivas y de régimen. Asimismo, la presencia en el cotexto de otras ocurrencias previas de la perífrasis de futuro <ir a + infinitivo> constituye un factor clara e intensamente favorecedor de la concurrencia de la forma perifrástica de futuro, mientras su ausencia, o la presencia de construcciones perifrásticas de otro tipo, la desfavorece. En nuestra investigación, el futuro perifrástico constituye la forma más claramente promovida por la presencia de otras perífrasis en el cotexto previo, mostrándose así como una fórmula expresiva sensible al efecto de perseveración descrito por Cameron y Flores Ferrán (2004: 43) y que Blas Arroyo (2008: 92) también contempla en su estudio sobre la expresión de la futuridad en el español hablado de Castellón. Por otra parte, las situaciones evidenciales que favorecen el empleo del futuro perifrástico con mayor intensidad son las caracterizadas por una fuente de información basada en rumores, mientras que el resto desfavorece esta marca temporal.

Se ha constatado un tercer grupo de factores que muestra una incidencia determinada del futuro perifrástico en función de si se confronta con el futuro morfológico o el presente pro futuro. Por lo que respecta a los actos de habla, los más favorecedores del futuro perifrástico frente al futuro morfológico son los declarativos y los asertivos, es decir, aquellos en los que se manifiesta de manera directa la predisposición y en los que se reduce al mínimo el contenido modal, respectivamente. Por otro lado, así como este futuro predomina con

claridad en todos los contextos independientemente del modo de vida del hablante, el modo de vida ‘familia’ favorece claramente el futuro perifrástico frente al presente pro futuro. Y al igual que para Troya (1998: 127), Díaz Peralta y Almeida (2000), Samper, Hernández y Troya (2001: 193) y Blas Arroyo (2008: 110), la estructura oracional resulta en nuestro estudio un factor lingüístico de influencia significativa en la preferencia por el futuro perifrástico, aunque con mínima incidencia; según los modelos de regresión obtenidos, las estructuras oracionales que favorecen con mayor claridad el futuro perifrástico son las construcciones subordinadas.

Otras variables con escasa incidencia son los factores sociales. Según el sexo de los hablantes, las mujeres presentan una tendencia y frecuencia de uso mayor del futuro perifrástico –tendencia que coincide con lo señalado por Samper, Hernández y Troya (2001: 190), Gómez Manzano (1992: 137) y Troya (1998: 31)– así como también del presente, si bien con menor frecuencia. Este apoyo claro de las mujeres al futuro perifrástico supone un factor de promoción y generalización de la forma (Labov 1983: 374), aunque contrasta con la mayor frecuencia absoluta de marcas de futuro producidas por hombres. También Claes y Ortiz López (2011: 13) en su estudio sobre el corpus PRESEEA de Puerto Rico apuntan un apoyo de las mujeres hacia el futuro perifrástico, aunque esta variable no es seleccionada en su modelo como relevante; y algo similar ocurre con la valoración de Blas Arroyo (2008: 111), quien obtiene estimaciones significativas en el cruce entre el sexo y la clase social y señala que las mujeres de clase alta resultan el grupo social de apoyo más intenso al futuro perifrástico. Por otra parte, según el análisis bivariante, el futuro perifrástico resulta la forma más intensamente promovida por los hablantes de todos los sociolectos, aunque son los hablantes de nivel sociocultural bajo quienes tienden con mayor intensidad hacia esta marca temporal, lo cual podría indicar un cambio desde abajo; por otro lado, los análisis multivariantes señalan un claro favorecimiento de esta variante expresiva de la futuridad por parte del sociolecto alto, resultado que coincide con lo señalado por Almeida y Díaz (1998:12) y Becerra (2005: 6) en estudios similares, quienes apuntan a la existencia de una diferencia porcentual especialmente abultada a favor del futuro perifrástico en el sociolecto alto; todos estos resultados podrían indicar un cambio desde arriba.

c) Presente pro futuro. Si atendemos a las estimaciones explicativas y predictivas más relevantes de los usos del presente pro futuro, comprobamos que las variables independientes que inciden de un modo más claro sobre el empleo de esta fórmula expresiva de la futuridad por parte de los hablantes de español de Valencia son las siguientes: en primer lugar, con un alto grado de incidencia, la especificación temporal (rango 0.675), el tipo semántico de verbo (rango 0.653) y la modalidad oracional (rango 0.540), seguidas por la evidencialidad (rango



0.457); a continuación, se constata la existencia de un cierto número de variables independientes con un grado de incidencia medio o bajo que definen tendencias diferenciadas en función de la confrontación de esta variante con cada una de las alternativas expresivas de la futuridad y que, por lo tanto, no pueden extenderse al conjunto conformado por las tres marcas: se trata del tipo sintáctico de verbo (rango 0.220), el acto de habla (rango 0.131) y la presencia de perífrasis en el cotexto (rango 0.126) –relevantes en la preferencia hacia el presente pro futuro frente al futuro perifrástico– y de la estructura oracional (rango 0.203) y el sexo (rango 0.103) –frente al futuro morfológico–.

La variante presente pro futuro es la alternativa más promovida en la franja temporal del día en curso cuando la indicación temporal es explícita, así como en contextos donde concurren referencias temporales alejadas del momento del habla, explícitas y con carácter definido. El alto grado de favorecimiento del presente pro futuro en estos ámbitos temporales en los que compite tanto con el futuro perifrástico, por un lado –en las franjas temporales del día en curso– como con el futuro morfológico –en franjas temporales más alejadas del momento del habla– caracteriza esta fórmula expresiva de la futuridad como una opción mediadora entre las formas gramaticales; en su competencia con el futuro perifrástico, se podría estar viendo desplazada a ámbitos temporales alejados de la inmediatez con respecto del momento del habla –como el día en curso– e incluso más allá, donde entraría en pugna directa con el futuro morfológico; del futuro sintético, a su vez, podría estar obteniendo una parte de las funciones expresivas que este está abandonando en su proceso de gramaticalización de los contenidos modales conjeturales, especialmente cuando las indicaciones temporales son explícitas y definidas –es decir, precisamente en los contextos menos afines a los matices modales de conjetura que el futuro morfológico está gramaticalizando–. En definitiva, el presente pro futuro podría estar ocupándose de la competencia con el futuro morfológico por determinadas parcelas temporales que, posteriormente, el futuro perifrástico podría ocupar o compartir. Estos datos corroboran la cuarta hipótesis de trabajo.

Por otro lado, favorecen esta fórmula expresiva de futuro los verbos de contenido semántico de movimiento, ámbito semántico que podría estar abandonando la perífrasis a medida que se pierden los restos léxicos de movimiento que los hablantes parecen percibir todavía débilmente en el verbo auxiliar. Por lo que respecta a la modalidad oracional, los datos recabados en los análisis multivariantes apuntan un favorecimiento de esta marca de futuridad frente a las dos alternativas gramaticales por parte de las oraciones interrogativas directas e indirectas –contextos favorecedores, a su vez, del futuro perifrástico–, si bien el

presente pro futuro se ve también promovido por las modalidades oracionales exhortativa, desiderativa y exclamativa –favorecedoras del futuro sintético– frente al futuro perifrástico. También, las situaciones discursivas de evidencialidad universal promocionan el presente pro futuro frente a las dos alternativas gramaticales.

En cuanto a las variables que delimitan preferencias concretas, no ya frente a las dos alternativas gramaticales sino de manera específica hacia cada una de ellas por separado, las hemos subagrupado. Frente al futuro perifrástico, encontramos que según el tipo sintáctico de verbo, los verbos pronominales e intransitivos muestran mayor incidencia a favor del presente pro futuro, y al analizar la presencia de perífrasis en el cotexto, es la ausencia de perífrasis en el cotexto la que promueve la marca de presente. Y frente al futuro morfológico, la estructura oracional de oraciones subordinadas incide favorablemente en la marca de presente pro futuro, variante que también se ve favorecida por las mujeres. Este resultados no coincide con el de Claes y Ortiz López (2011: 13) sobre el corpus PRESEEA de Puerto Rico, donde se apunta a un favorecimiento del presente pro futuro por parte de los hombres, si bien esta variable no es seleccionada como relevante en su modelo.

Por último, dado que ya hemos ido corroborando o refutando las hipótesis de trabajo planteadas, solo nos resta verificar la consecución de los objetivos específicos formulados para esta investigación. En nuestra opinión, los resultados obtenidos de los análisis descriptivo, explicativo y predictivo permiten confirmar el cumplimiento de los mismos.

En primer lugar, se ha llevado a cabo una descripción pormenorizada del fenómeno lingüístico variable y objeto de estudio: la expresión de la futuridad en español en la comunidad de habla de Valencia. Se han analizado, en primer lugar, las condiciones requeridas por las tres variantes seleccionadas –futuro morfológico, futuro perifrástico y presente pro futuro– para ser admitidas como formas potencialmente alternativas de expresión de futuro. A continuación, se ha procedido a conformar un conjunto de variables independientes, tanto lingüísticas como extralingüísticas, susceptibles de condicionar la preferencia de los hablantes por alguna de las tres variantes expresivas de futuro consideradas. Una vez recopiladas todas las ocurrencias expresivas de futuro válidas se ha procedido al análisis descriptivo del corpus obtenido y se han cuantificado las frecuencias absolutas y relativas de uso de las tres marcas de futuro en la comunidad de habla de Valencia con el propósito de conocer su distribución y estratificación sociolingüística.

En segundo lugar, se ha analizado la contingencia bivariable existente entre las variantes de marcación de futuro y las distintas variables independientes seleccionadas para

nuestra investigación con el fin de obtener las medidas de asociación entre ellas, una a una, mediante el empleo de diversos indicadores estadísticos de la contingencia.

En tercer lugar, se ha procedido a la aplicación de diversos análisis inferenciales multivariable –en un paso y por pasos sucesivos– gracias a los cuales se han modelizado las relaciones existentes entre las variables independientes y la marcación de la futuridad a nivel de grupo. Dadas las limitaciones impuestas por el actual modelo analítico estadístico de referencia en la investigación variacionista (análisis de regresión logística binomial) ha sido necesario aplicar algunas medidas excepcionales de análisis a nuestros datos, dado que la variable lingüística objeto de estudio en este caso está constituida por tres variantes. La primera medida ha consistido en la conformación de un único modelo explicativo y predictivo global a partir del cálculo de tres modelos parciales por parejas de variantes (futuro morfológico frente a futuro perifrástico, futuro morfológico frente a presente pro futuro y futuro perifrástico frente a presente pro futuro). La segunda medida ha consistido en el examen de dos instrumentos informáticos estadísticos complementarios capaces de obtener este mismo modelo estadístico y de proporcionar los mismos resultados que el programa de referencia en el variacionismo, *Goldvarb*; de este modo, se ofrece con *Rbrul* y *SPSS* una alternativa analítica que no presenta el tipo de inconvenientes técnicos característicos de la herramienta de referencia en determinadas circunstancias de frecuencia cero en ciertos cruces de factores y, al mismo tiempo, se abre la posibilidad de calcular un modelo estadístico mejor adaptado a la variable dependiente politómica de nuestra investigación como el que representa el análisis de regresión logística multinomial implementable en *R* y en *SPSS*, así como otros modelos estadísticos recientemente reivindicados para el análisis de la regla variable como alternativos a la regresión logística. Estos análisis multivariable nos han permitido identificar con fiabilidad máxima aquellos factores que inciden con mayor o menor intensidad sobre el empleo de cada una de las tres variantes expresivas de futuridad. Y han corroborado, además, la relevancia de los factores lingüísticos –especificación temporal, tipo semántico de verbo y modalidad oracional– en la variación gramatical.

Finalmente, y desde una perspectiva sincrónica, los resultados obtenidos en la comunidad de habla bilingüe de Valencia se han comparado con los proporcionados por otros estudios sobre la futuridad realizados en comunidades hispanohablantes monolingües y bilingües de España y de América. De manera específica, y dadas las particulares características lingüísticas de nuestra comunidad de habla, se ha prestado especial atención a los trabajos realizados sobre comunidades hispanohablantes bilingües, especialmente de catalán y español.



## CAPÍTULO V

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AARON, J. E. (2003): «¿Cómo te diré?: The Synthetic Future In Mexican Spanish», presentado en el 7º *Simposio de Lingüística Hispánica*, Albuquerque, Nuevo México.
- AARON, J. E. (2006a): «*Me voy a tener que ir yendo: A Corpus-Based Study of the Grammaticization of the ir a + INF Construction in Spanish*» en Sagarra, N. y A. Jacqueline Toribio (eds.), *Selected Proceedings of the 9th Hispanic Linguistics Symposium*, Somerville MA, Cascadilla Proceedings Project, pp. 263-272.
- AARON, J. E. (2006b): *Variation and Change in Spanish Future Temporal Expression: Rates, Constraints, and Grammaticization*, Tesis doctoral, Albuquerque (Nuevo México), Universidad de Nuevo México.
- AARON, J. E. (2007): «El futuro epistémico y la variación: gramaticalización y expresión de la futuridad desde 1600», *Moenia: Revista lucense de lingüística & literatura* 13, Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de Publicacións, pp. 253-274.
- AARON, J. E. (2010): «Pushing the Envelope: Looking Beyond the Variable Context», *Language Variation and Change* 22, Cambridge University Press, pp. 1-36.
- AARTS, J. *et alii* (eds.) (1993): *English Language Corpora: Design, Analysis and Exploitation*, Amsterdam, Rodopi.
- AARTS, J. y W. MEIJS (eds.) (1984): *Corpus Linguistics. Recent Developments in the Use of Corpora in English Language Research*, Ámsterdam, Rodopi.
- AARTS, J. y W. MEIJS (eds.) (1986): *Corpus Linguistics II. New Studies in the Analysis and Exploitation of Computer Corpora*, Ámsterdam, Rodopi.
- AARTS, J. y W. MEIJS (eds.) (1990): *Theory and Practice in Corpus Linguistics*, Ámsterdam, Rodopi.
- ABAITUA, J. (2002): «Tratamiento de corpora bilingües» en Martí, M. A. y J. Llisterri (eds.), *Tratamiento del lenguaje natural: tecnología de la lengua oral y escrita*, Soria, Fundación Duques de Soria-Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona, pp. 61-90.
- ACERO, J. J. (1990): «Las ideas de Reichenbach acerca del tiempo verbal» en Bosque, I. (coord.), *Tiempo y aspecto en español*, Madrid, Cátedra, pp. 45-75.
- ADAM, J. M. (1992): *Les textes: types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication et dialogue*, París, Nathan Université.
- ADESSE: Alternancias de Diátesis y Esquemas Sintáctico-Semánticos del Español (Universidade de Vigo). Publicación en línea: <<http://webs.uvigo.es/adesse/>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- AFIFI, A. A. y V. CLARK (eds.) (1996): *Computer-Aided Multivariate Analysis*, Texts in Statistical Science, Chapman and Hall, 3ª ed.
- AGHEYISI, R. y J. A. FISHMAN (1970): «Language Attitude Studies. A Brief Survey of Methodological Approaches», *Anthropological Linguistics* 12, pp. 137-157.
- AGRESTI, A. (2002): *Categorical Data Analysis*, Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons, 2ª ed.
- AGRESTI, A. (2007): *An Introduction to Categorical Data Analysis*, Hoboken, NJ, Wiley, 2ª ed.
- AGRESTI, A. y R. NATARAJAN (2001): «Modeling Clustered Ordered Categorical Data: A Survey», *International Statistical Review* 69, pp. 345-371.

- AGUAYO CANELA, M. (2007): *Cómo hacer una Regresión Logística con SPSS 'paso a paso'(I)*, DocuWeb-fabis, Huelva, Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud. Publicación en línea: <[http://www.fabis.org/html/?page\\_name=DocuWeb](http://www.fabis.org/html/?page_name=DocuWeb)> [consulta: 22 de julio de 2012].
- AGUDO, J. Á. (1985): «Uso discursivo de 'ir' en el habla urbana culta de Sevilla», *Sociolingüística Andaluza 3. El discurso sociolingüístico*, Sevilla, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, pp. 121-135.
- AIJMER, K. y B. ALTENBERG (eds.) (1991): *English Corpus Linguistics. Studies in Honour of Jan Svartvik*, Londres, Longman.
- AIKHENVALD, A. (2003): «Evidentiality in Typological Perspective» en Aikhenvald, A. y R. Dixon (eds.), *Studies in Evidentiality*, Filadelfia, John Benjamins, pp. 1-31.
- AIKHENVALD, A. (2004): *Evidentiality*, Oxford, Oxford University Press.
- AIKHENVALD, A. y R. DIXON (eds.) (2003): *Studies in Evidentiality*, Filadelfia, John Benjamins.
- ALARCOS LLORACH, E. (1969): *Gramática estructural*, Madrid, Gredos.
- ALARCOS LLORACH, E. (1972): *Estudios de gramática funcional del español*, Madrid, Gredos.
- ALARCOS LLORACH, E. (1978): «Sobre la estructura del verbo español» en *Estudios de la gramática funcional del español*, Madrid, Gredos, pp. 50-89.
- ALARCOS LLORACH, E. (1994): *Gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa Calpe.
- ALBALADEJO, T. (1983): «Componente pragmático, componente de representación y modelo lingüístico-textual», *Lingua e Stile* 18-I, pp. 3-46.
- ALBELDA, M. (2005): «Sistemas de transcripción de los corpus orales del español» en Carrió, M. (coord.): *Perspectivas interdisciplinarias de la lingüística aplicada 2*, Asociación Española de Lingüística Aplicada, pp. 381-388.
- ALBELDA, M. y M. J. FERNÁNDEZ COLOMER (2005): «Análisis de los signos y convenciones del sistema de transcripción de Val.Es.Co» en Carrió, M. (coord.): *Perspectivas interdisciplinarias de la lingüística aplicada 2*, Asociación Española de Lingüística Aplicada, pp. 65-74.
- ALBERTUZ CARNEIRO, F. (2007): «Sintaxis, semántica y clases de verbos: Clasificación verbal en el proyecto ADESSE» en Cano López, P. (coord.), *Actas del VI Congreso de Lingüística General 2-II*, Santiago de Compostela, 3-7 de mayo de 2004, pp. 2015- 2030.
- ALCINA, J. y J. M<sup>a</sup>. BLECUA (1988 [1975]): *Gramática española*, Barcelona, Ariel.
- ALMEIDA, M. (1995): «El factor sexo en los procesos de variación y cambio», *Anuario de Letras* 33, pp. 97-109.
- ALMEIDA, M. (1999): *Sociolingüística*, La Laguna, Universidad de La Laguna.
- ALMEIDA, M. y C. DÍAZ ALAYÓN (1989): *El habla rural en Gran Canaria*, La Laguna, Universidad de La Laguna.
- ALMEIDA, M. y M. DÍAZ PERALTA (1998): «Aspectos sociolingüísticos de un cambio gramatical: la expresión de futuro», *Estudios Filológicos* 33, pp. 7-22.
- ALTURO, N. y M. T. TURELL (1990): «Linguistic Change in El Pont de Suert: the Study of Variation of /3/», *Language Variation and Change* 2, pp. 19-30.
- ALONSO, M. (1974): *Gramática del español contemporáneo*, Madrid, Guadarrama.
- ALONSO, A. y P. HENRÍQUEZ UREÑA (1971): *Gramática castellana*, Buenos Aires, 24<sup>a</sup> ed.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1973): *Estructuralismo, geografía lingüística y dialectología actual*, Madrid, Gredos.

- ALVAR EZQUERRA, M. *et alii* (1990): *Estudios sobre variación lingüística*, Alcalá de Henares.
- ALVAR EZQUERRA, M. y B. PORTIER (1983): *Morfología histórica del español*, Madrid, Gredos.
- ALVAR EZQUERRA, M. y J. A. VILLENA PONSODA (coords.) (1994): «Estudios para un corpus del español», *Analecta Malacitana-Anejo 7*, Málaga, Universidad de Málaga.
- ÁLVAREZ ANGULO, T. (2001): *Textos expositivos-explicativos y argumentativos*, Barcelona, Octaedro.
- ÁLVAREZ, M. (1994): *Tipos de escrito I: narración y descripción*, Madrid, Arco Libros.
- AMMON, U., N. DITTMAR, y K. J. MATTHEIER, (eds.) (1987- 1988): *Sociolinguistics. An International Handbook of the Science of Language and Society*, 2 vols., Berlin, W. de Gruyter.
- ANCORA-ES. *Multilingual And Multilevel Annotated Corpora*. Publicación en línea: <[http://clic.ub.edu/corpus/ancoraverb\\_es](http://clic.ub.edu/corpus/ancoraverb_es)> [consulta: 18 de julio de 2012].
- ANDERSON, E. W. (1979): «The Development of the Romance Future Tense: Morphologization and a Tendency Toward Analyticity», *Papers in Romance 1*, pp. 21-35.
- ANDERSON, J. M. (1977): *Aspectos estructurales del cambio lingüístico*, Madrid, Gredos.
- ANDERSON, L. (1986): «Evidentials, Paths of Change, and Mental Maps: Typologically Regular Asymmetries» en Chafe, W. y J. Nichols (eds.), *Evidentiality: The Linguistic Coding of Epistemology*, Norwood, Ablex, pp. 273-312.
- ANIPA, K. (2000): «A Study of the Analytic Future/Conditional in Golden-Age Spanish», *Bulletin of Hispanic Studies 77-III*, pp. 325-337.
- ANSCOMBRE, J. C. y O. DUCROT (1994): *La argumentación en la lengua*, Madrid, Gredos.
- ANTILLA, R. (1989): *Historical and Comparative Linguistics*, Ámsterdam, John Benjamins, 2ª ed.
- APONTE-ALEQUÍN, H. y ORTIZ-LÓPEZ, L. (2010): «Una perspectiva pragmática del presente progresivo con valor de futuro en el español del Caribe» en Borgonovo, C., M. Español-Echevarría y Ph. Prévost (eds.), *Selected Proceedings of the 12th Hispanic Linguistics Symposium*, Somerville, Cascadilla Proceedings Project, pp. 109-121.
- ARENCEBIA SANTANA, Y. y J. A. SAMPER (1994): «Relaciones lingüísticas entre Canarias y América: estado de la cuestión», *Coloquio de Historia Canario-Americana 10*, Tomo I (1992), Gran Canaria, Ediciones Cabildo de Gran Canaria, pp. 1149-1198.
- ASKI, J. M. (1995): «Verbal Suppletion: an Analysis of Italian, French, and Spanish ‘to go’», *Linguistics 33-III*, pp. 403-432.
- ATKINSON, J. M. y J. HERITAGE (eds.) (1984): *Structures of Social Action. Studies in Conversation Analysis*, Cambridge y París, Cambridge University Press/Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- AUSTIN, J. L. (1962): *How to do Things with Words: The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955*, Oxford, Clarendon, J. O. Urmson.
- AUTESSERRE, D., G. PÉRENNOU y M. ROSSI, M. (1989): «Methodology for the Transcription and Labeling of a Speech Corpus», *Journal of the International Phonetic Association 19-I*, pp. 2-15.
- ÁVILA, A. (1996): «Problemas prácticos en la realización de corpus orales. La transliteración del corpus oral del proyecto de investigación de las variedades vernáculas malagueñas (VUM)» en Luque Durán, J. de D. y A. Pamies Bertrán (eds.), *Actas del Primer Simposio de Historiografía Lingüística*, Granada, Método Ediciones, pp. 103-112.
- ÁVILA, A. M., M<sup>a</sup> DE LA C. LASARTE, y J. A. VILLENA PONSODA (eds.) (2008): *El español hablado en Málaga II*, Málaga, Sarriá.

- ÁVILA, R. (1968): «Expresiones verbales de lo futuro y la caracterización social en dos obras de teatro mexicano contemporáneo» en el colectivo «Futur und Zukunft im Spanischen», *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen* 204, pp. 346-349.
- BAAYEN, H. R. (2008): *Analyzing Linguistic Data: a Practical Introduction to Statistics Using R*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- BAAYEN, R. H., D. J. DAVIDSON y D. M. BATES (2008): «Mixed-Effects Modeling with Crossed Random Effects for Subjects and Items», *Journal of Memory and Language* 59, pp. 390-412.
- BADÍA CARDÚS, T. (2003): «Técnicas de procesamiento del lenguaje» en Martín Antonín, M. A. (coord.), *Las tecnologías del lenguaje*, Barcelona, UOC, pp. 193-248.
- BADIA, M. (1985): *Gramática catalana*, Vol. I, Madrid, Gredos.
- BADIA, M. (1994): *Gramàtica de la llengua catalana descriptiva, normativa, diatòpica, diastràtica*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.
- BAENA, Z. (1996): «La noción de ‘tiempo’ y las formas verbales del español», *Lenguaje* 24, pp. 104-116.
- BAILEY, CH.-J. N. (1972): «La integración de la teoría lingüística: Reconstrucción interna y el método comparado en el análisis descriptivo» en Stockwell, P. R. y R. K. S. Macaulay (eds.), *Cambio lingüístico y teoría generativa*, Madrid, Gredos, pp. 49-61.
- BAILEY, CH.-J. N. (1973): *Variation and Linguistic Theory*, Arlington, Center for Applied Linguistics.
- BAJTÍN, M. (1990 [1979]): *Estética de la creación verbal*, Madrid, Siglo XXI.
- BALESTRA, A. (2006): «El tiempo futuro en el español de California (1800-1930): Incidencia del género en un cambio lingüístico en marcha» en Mar-Molinero, C. y M. Stewart (eds.), *Language Variation and Change*, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 25-47.
- BAQUERO VELÁSQUEZ, J. M. y J. F. PARDO PARDO (2007): «Hacia una teoría del sistema temporal del español», *Cuadernos de Lingüística Hispánica* 10, pp. 13-32.
- BARCELÓ, G. J. (2004): «Guillaume et le futur roman temps: à propos du futur périphrastique», *Modèles Linguistiques*, 25/49-50, pp. 169-178.
- BARRERA-VIDAL, A. (1966): «‘Futur proche’ ou ‘futur composé’ (À propos d’une périphrase verbale)», *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 4, pp. 355-358.
- BARRY, W. J. y A. J. FOURCIN (1992): «Levels of Labelling», *Computer Speech and Language* 6, pp. 1-14.
- BASSOLS DE CLIMENT, M. (1951): “La cualidad de la acción verbal en español”, en *Estudios dedicados a R. Menéndez Pidal*, Madrid, CSIC, Vol. II, pp. 135-147.
- BATES, D. M. (2005): «Fitting linear mixed models in R», *R News* 5, pp. 27-30.
- BATES, D. y D. SARKAR (2008): *Lme4: Linear Mixed-Effects Models Using S4 Classes*, paquete R, version 2.15.1, 22/06/2012. Publicación en línea: <<http://cran.r-project.org>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- BAUGH, J. y J. SHERZER (eds.) (1984): *Language in Use. Readings in Sociolinguistics*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- BAUHR, G. (1989): *El futuro en -RÉ e IR A + INFINITIVO en español peninsular moderno*, Gotemburgo, Acta Universitatis Gothoburgensis.
- BAUHR, G. (1992): «Sobre el futuro *cantaré* y la forma compuesta *voy a cantar* en español moderno», *Moderna Språk* 8-I, pp. 69-79.



- BAYLEY, R. (2002): «The Quantitative Paradigm» en Chambers J. K., P. Trudgill, y N. Schilling-Estes (eds.), *The Handbook of Language Variation and Change*, pp. 117-141.
- BDS: BASE DE DATOS SINTÁCTICOS DEL ESPAÑOL ACTUAL (Universidade de Santiago de Compostela).  
Publicación en línea: <<http://www.bds.usc.es/>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- BECERRA, S. (2005): «Uso del futuro en el español hablado en Bogotá. El uso coloquial y la norma culta» en Valencia-Espinosa, A. (ed.), *Actas del XIV congreso internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL)*, Publicación en línea: <[http://www.mundoalfal.org/cdcongreso/cd/dialectologia\\_sociolingüistica/becerra.swf](http://www.mundoalfal.org/cdcongreso/cd/dialectologia_sociolingüistica/becerra.swf)> [consulta: 17 de julio de 2012].
- BEINHAEUER, W. (1985 [1930]): *El español coloquial*, Madrid, Gredos, 3ª ed.
- BELL, A. (1984): «Language Style as Audience Design», *Language in Society* 13, pp. 145-204.
- BELLO, A. (1984 [1847]): *Gramática de la lengua castellana*, Madrid, Edad.
- BENINCÀ, P. y C. POLETO (1997): «The Diachronic Development of a Modal Verb of Necessity» en Kemenade, A. Van y N. Vincent (eds.), *Parameters of Morphosyntactic Change*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 94-118.
- BENTIVOGLIO, P. (1987): *Los sujetos pronominales de primera persona en el habla de Caracas*, Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- BENTIVOGLIO, P. (2001): «La variación sociosintáctica en español», comunicación presentada en el *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Centro Virtual Cervantes, Valladolid.  
Publicación en línea: <[http://congresosdelalengua.es/valladolid/ponencias/unidad\\_diversidad\\_del\\_espanol/1\\_la\\_norma\\_hispanica/bentivoglio\\_p.htm](http://congresosdelalengua.es/valladolid/ponencias/unidad_diversidad_del_espanol/1_la_norma_hispanica/bentivoglio_p.htm)> [consulta: 22 de julio de 2012].
- BENTIVOGLIO, P. y M. SEDANO (1993): «Investigación sociolingüística: sus métodos aplicados a una experiencia venezolana», *Boletín de Lingüística* 8, Caracas, pp. 3-35.
- BENTLEY, D. (1998): «Modalità e tempo in siciliano: un'analisi diacronica dell'espressione del futuro», *Vox Romanica* 57, pp. 117-137.
- BENVENISTE, É. (1958): «Catégories de pensée et catégories de langue», *Problèmes de linguistique générale I*, Gallimard, pp. 63-74.
- BENVENISTE, É. (1968): «Mutations of Linguistic Categories» en Lehmann, W. P. y Y. Malkiel (eds.), *Direction for Historical Linguistics*, Austin, pp. 85-94.
- BENVENISTE, É. (1981): *Problemas de lingüística general*, México, Siglo XXI Editores.
- BENVENISTE, É. (1994): *Problemas de lingüística general II*, México, Siglo XXI Editores.
- BERMÚDEZ, F. (2004): «La categoría evidencial del castellano: metonimia y elevación de sujeto», *Boletín de Lingüística* 22, pp. 3-31.
- BERNARDEZ, E. (ed.): *Lingüística del texto*, Madrid, Arco Libros.
- BERSCHIN, H. (1986): «Futuro analítico y futuro sintético en el español peninsular y americano», *Revista de Filología Románica* 4, Madrid, Editorial de la Universidad Complutense, pp. 301-308.
- BERSCHIN, H. (1987): «Futuro analítico y futuro sintético en el español peninsular y colombiano», *Lingüística Española Actual* 9-I, pp. 101-110.
- BERTINETTO, P. M., V. BIANCHI, J. HIGGINBOTHAM y M. SQUARTINI (eds.) (1995): *Temporal Reference, Aspect and Actionality. Vol I: Semantic and Syntactic Perspectives*, Turín, Rosenberg & Sellier.
- BIBER, D. (1988): *Variation across Speech and Writing*, Cambridge, Cambridge University Press.

- BIBER, D. (1989): «A Typology of English Verbs», *Linguistics* 27, pp. 3-43.
- BICHAKJIAN, B. H. (1990): «Language Change: Cyclical or Linear? The Case of the Romance Future» en Andersen, H. y K. Koener (eds.), *Papers 8th International Conference on Historical Linguistics*, Ámsterdam/Filadelfia, John Benjamins, pp. 37-49.
- BICKERTON, D. (1971): «Inherent Variability and Variable Rules», *Foundations of Language* 7, pp. 457-492.
- BICKERTON, D. (1973): «Quantitative versus Dynamic Paradigms: The Case of Montreal 'que'» en Bailey Ch.-J. y R. Shuy (eds.), *New Ways of Analyzing Variation in English*, Washington, Georgetown University Press, pp. 23-43.
- BISHOP, A. (1973): «Some Aspects of the Future Tense in Spanish and English», *Lenguaje y Ciencias* 13, pp. 88-94.
- BJÖRK, L. y I. BLOMSTAND (2000): *La escritura en la enseñanza secundaria. Los procesos del pensar y del escribir*, Barcelona, Graó.
- BLANCHE-BENVENISTE, C. et alii (1990): *Le français parle: Études grammaticales*, Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- BLAS ARROYO, J. L. (2000): «Aspectos sobre la variación lingüística en la lengua escrita: la expresión de futuridad en el español literario», *Lingüística Española Actual* 22-II, pp. 161-200.
- BLAS ARROYO, J. L. (2002): «Laboratorio de Sociolingüística de la UJI: Materiales para la compilación y estudio de un macro-corpus sociolingüístico del español en las comunidades de habla castellanenses» en Blas Arroyo, J. L., M. Casanova, S. Fortuño y M. Porcar (eds.), *Estudios sobre Lengua y Sociedad*, Castellón, Servei de Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 237-251.
- BLAS ARROYO, J. L. (2005): *Sociolingüística del español. Desarrollos y perspectivas en el estudio de la lengua española en contexto social*, Madrid, Cátedra.
- BLAS ARROYO, J. L. (2007): «El contacto de lenguas como factor de retención en procesos de variación y cambio lingüístico. Datos sobre el español en una comunidad bilingüe peninsular», *Spanish in Context* 4-II, pp. 263-291.
- BLAS ARROYO, J. L. (2008): «The Variable Expression of Future Tense in Peninsular Spanish: The Present (and Future) of Inflectional Forms in the Spanish Spoken in a Bilingual Region», *Language Variation and Change* 20, pp. 85-126.
- BLAS ARROYO, J. L., M. CASANOVA, S. FORTUÑO y M. PORCAR (eds.) (2002): *Estudios sobre Lengua y Sociedad*, Castellón, Servei de Publicacions de la Universitat Jaume I.
- BLOOMFIELD, L. (1927): «Habla culta e inculta» en Garvin, P. L. y Y. Lastra (eds.), *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, pp. 266-277.
- BOD, R., J. HAY y S. JANNEDY (eds.) (2003): *Probabilistic Linguistics*, Cambridge, Mass, MIT Press.
- BOIX, E. (1998a): *El contacte i la variació lingüística. Descripció i metodologia*, Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias.
- BOIX, E. (1998b): «L'entrevista semidirigida en sociolingüística. Alguns suggeriments artesanals» en Boix, E. et alii (eds.), *El contacte i la variació lingüística. Descripció i metodologia*, Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias, pp. 239-283.
- BOLINGER, D. L. (1946): «The Future and Conditional of Probability», *Hispania* 29, pp. 363-375.
- BOSQUE, I. (1977): «Perspectivas de una lingüística no discreta», *RSEL* 7-II, pp. 155-177.
- BOSQUE, I. (1980): «Retrospective Imperatives», *Linguistic Inquiry* 11-II, pp. 415-419.
- BOSQUE, I. et alii (1990): *Tiempo y aspecto en español*, Madrid, Cátedra.

- BOSQUE, I. y V. DEMONTE (dirs.) (1999): *Gramática descriptiva de la lengua española*, Real Academia Española, Colección Nebrija y Bello, Madrid, Espasa Calpe.
- BOVES, L. *et alii* (1988): «El procesador lingüístico para un sistema multilingüe de conversión texto-habla y habla-texto», *Procesamiento del Lenguaje Natural* 6, pp. 53-68.
- BOYD-BOWMAN, P. (1960): «El habla de Guanajuato», Mexico City, Universidad Nacional Autónoma de México.
- BRAVO (1998): «Ir a + infinitivo: aspectos léxico-semánticos en la alternancia con el futuro simple», *Interlingüística*, U. Ortega y Gasset-Universidad Complutense de Madrid, pp. 61-66.
- BRAVO, A. (1999): *Aspectos de la gramática de <ir a + infinitivo>*, memoria de licenciatura, Universidad Complutense de Madrid.
- BRAVO, A. (2002): «¿Qué será será? Propiedades temporales y semánticas del futuro de probabilidad», *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 9, pp. 65-80.
- BRAVO, A. (2007): «La noción de ‘relevancia actual’ y la perífrasis <ir a + infinitivo>: una nueva aproximación» en Camus Bergareche B. (comp.), *El tiempo y los eventos*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 15-54.
- BRAVO, A. (2008): *La perífrasis <ir a + infinitivo> en el sistema temporal y aspectual del español*, Memoria para optar al grado de Doctor, Madrid.
- BRAVO, A. y J. L. MÉNDEZ (2000): «Propiedades modales del futuro de conjetura», comunicación presentada en el *II Congreso de la Sociedad Española de Lingüística*, CSIC, Madrid, 11-15 de diciembre de 2000.
- BRAY, T., J. P. SPERBERG-MCQUEEN, E. MALER y F. YERGERAU (2006): *Extensible Markup Language (XML) 1.0*, W3C Recommendation, 16 August 2006, editado el 29 de septiembre de 2006, 4ª ed. Publicación en línea: <<http://www.w3.org/TR/2006/REC-xml-20060816/16>> [consulta: 20 de julio de 2012]
- BRESLOW, N. E. y D. G. CLAYTON (1993): «Approximate Inference in Generalized Linear Mixed Models», *Journal of the American Statistical Association* 88, pp. 9-25.
- BRIGHT, W. (1966): «Las dimensiones de la sociolingüística» en Garvin, P. L. y Y. Lastra (eds.), *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, pp. 197-202, 1974.
- BRIGHT, W. (ed.) (1966): *Sociolinguistics*, The Hague, Mouton.
- BRIZ, A. (2004): «Notas sobre los llamados usos temporales ‘dislocados’ en la conversación coloquial», *Estudios de lingüística: el verbo*, Universidad de Valencia, Grupo Val.Es.Co, pp. 43-53.
- BRIZ, A. (coord.) (1995): «La conversación coloquial (Materiales para su estudio)», *Cuadernos de Filología-Anejo XVI*, València, Universitat de València.
- BRIZ, A. y GRUPO VAL. ES. CO. (2002): *Corpus de conversaciones coloquiales*, Madrid, Anejo de la Revista Oralía, Arco Libros.
- BRIZ, A. y J. R. GÓMEZ MOLINA (1992): «Scheme of Study of Colloquial Spanish: Some Methodological Considerations» en Moreno Fernández, F. (ed.) *Sociolinguistics and Stylistic Variation*, *LynX* 3, pp. 111-124.
- BRIZ, A., A. HIDALGO, Y. PADILLA, S. PONS, L. RUIZ, J. SANMARTÍN y M. ALBELDA (2002): «La transcripción de la lengua hablada: El sistema del Grupo Val.Es.Co.», *Español Actual* 77-78, pp. 57-85.

- BRIZ, A., J. R. GÓMEZ MOLINA y M<sup>a</sup> J. MARTÍNEZ (GRUPO VAL. ES. CO.) (eds.) (1996): *Pragmática y gramática del español hablado. Actas del II Simposio sobre análisis del discurso oral*, Zaragoza, Libros Pórtico.
- BRIZ, A., S. PONS, A. HIDALGO, L. RUIZ, J. SANMARTÍN, Y. PADILLA, M<sup>a</sup> J. FERNÁNDEZ y M. ALBELDA (2003): «Un sistema de unidades para el estudio del lenguaje coloquial», *Oralia* 6, pp. 7-61.
- BROMLEI, N. (1985): «La sociedad del socialismo real: modo de vida», *Ciencias Sociales* 1, pp. 130-148.
- BRONCKART, J. P. *et alii* (1985): *Le fonctionnement des discours. Un modèle psychologique et une méthode d'analyse*, Lausana, Delachaux et Niestlé.
- BROWN, R. (1973): *A First Language: the Early Stages*, Londres, George Allen & Unwin.
- BULL, W. E. (1947): «Modern Spanish Verb-Form Frequencies», *Hispania* 30, pp. 451-466.
- BURNARD, L. (1995a): *Text Encoding for Information Exchange. An Introduction to the Text Encoding Initiative. TEI Document no TEI J31*. Publicación en línea: <<http://www.uic.edu/orgs/tei/info/teij31/>>.
- BURNARD, L. (1995b): «The Text Encoding Initiative: an Overview» en Leech, G., G. Myers y J. Thomas (eds.), *Spoken English on Computer: Transcription, Markup and Applications*, Harlow, Longman, pp. 69-81.
- BUTLER, C. S. (1985): *Statistics in Linguistics*, Oxford, Blackwell.
- BUTLER, J. (1969): «Remarks on the Romance Synthetic Future», *Lingua* 24-II, pp. 163-180.
- BUZÓN, J. M<sup>a</sup> (2009): *La expresión de la futuridad en el español hablado de Valencia*, Proyecto de Investigación (Máster de Estudios Hispánicos Avanzados), Valencia.
- BYBEE, J. L. (2002): «Cognitive Processes in Grammaticalization» en Tomasello, M. (ed.), *The New Psychology of Language*, Vol. II, Nueva Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Inc., pp. 145-167.
- BYBEE, J. L. (2003): «Mechanisms of Change in Grammaticization: the Role of Frequency» en Joseph B. D. y J. Janda (eds.), *The Handbook of Historical Linguistics*, Oxford, Blackwell, pp. 602-623.
- BYBEE, J. L. y P. J. HOPPER (2001): *Frequency and the Emergence of Linguistic Structure*, Amsterdam/Filadelfia, John Benjamins.
- BYBEE, J. L. y W. PAGLIUCA (1985): «Cross-Linguistic Comparison and the Development of Grammatical Meaning» en Fisiak, J. (ed), *Historical Semantics*, Berlín/Nueva York/Ámsterdam, Mouton de Gruyter, pp. 59-83.
- BYBEE, J. L. y W. PAGLIUCA (1987): «The Evolution of Future Meaning» en Ramat, A. G., O. Carruba y G. Bernini (eds.), *Papers from the 7<sup>th</sup> International Conference on Historical Linguistics*, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 109-122.
- BYBEE, J. L., S. FLEISCHMAN, W. PAGLIUCA y R. D. PERKINS (1991): «Back to the Future» en Traugott, E. C. y B. Heine (eds.), *Approaches to Grammaticalization*, Vol. II, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 17-58.
- CALERO FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> Á. (1993): *Estudio sociolingüístico del habla de Toledo*, Lleida, Pagès Editors.
- CALSAMIGLIA, H. y A. TUSÓN-VALLS (2002): *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*, Barcelona, Ariel.
- CAMACHO, J. (1998): *Estadística con SPSS para Windows*, Madrid, RA-MA.

- CAMERON, R. y N. FLORES FERRÁN (2004): «Perseveration of Subject Expression across Regional Dialects of Spanish», *Spanish in Context* 1-I, pp. 41-65.
- CAMUS BERGARECHE, B. (2004): «Perífrasis verbales y expresión del aspecto en español» en García Fernández L. y B. Camus Bergareche (eds.), *El pretérito imperfecto*, Madrid, Gredos, pp. 511-572.
- CAMUS BERGARECHE, B. (2006): «Ir a + infinitivo» en García Fernández, L. (dir.) *et alii*, *Diccionario de perífrasis verbales*, Madrid, Gredos, pp. 177-182.
- CARAVEDO, R. (2003): «Principios del cambio lingüístico. Una contribución sincrónica a la lingüística histórica», *RFE* 83, pp. 39-62.
- CARAVEDO, R. (ed.) (1999): *Lingüística del Corpus. Cuestiones teórico-metodológicas aplicadas al español*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca.
- CARBONETTI, M<sup>a</sup> Á. y L. R. MIRANDA (1999): «Hablar en futuro: la expresión prospectiva en el discurso oral de Santa Rosa», *Anclajes. Revista del Instituto de Análisis Semiótico del Discurso* 3, Santa Rosa (Argentina), Universidad Nacional de La Pampa, pp. 57-64.
- CAREY, V., S. L. ZEGER y PETER DIGGLE (1993): «Modeling Multivariate Binary Data with Alternating Logistic Regressions», *Biometrika* 80, pp. 517-526.
- CARROLL, J. (2003): «Parsing» en Mitkov, R. (ed.), *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*, Oxford, Oxford University Press, pp. 233-248.
- CARTAGENA, N. (1978): «Acerca de las categorías de tiempo y aspecto en el sistema verbal español», *Revista Española de Lingüística* 8, pp. 373-408.
- CARTAGENA, N. (1981): «Sistema, norma y habla del futuro de probabilidad de español» en Rohrer, C. (ed.), *Logos Semantikos. IV. Studia Linguistica in honorem Eugenio Coseriu 1921-1981*, Vol. IV, Madrid, Gredos, pp. 383-394.
- CARTAGENA, N. (1992): «Acerca del rendimiento funcional de los paradigmas de futuro en español y en alemán» en Luna-Traill, E. (coord.), *Scripta Philologica. In honorem Juan M. Lope Blanch, II: Lingüística Española e Iberoamericana*, México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 65-74.
- CARTAGENA, N. (1996): «La inestabilidad del paradigma verbal de futuro, ¿hispanoamericanismo, hispanismo, romanismo o universal lingüístico?», *Boletín de Filología* 35, pp. 79-100.
- CASACUBERTA, F. *et alii* (1992): «Desarrollo de corpus para investigación en tecnologías del habla (Albayzín)», *Procesamiento del Lenguaje Natural* 12, pp. 35-42. Publicación en línea: [http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Casacuberta\\_et\\_al\\_92\\_Corpus\\_Albayzin.pdf](http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Casacuberta_et_al_92_Corpus_Albayzin.pdf) [consulta: 18 de julio de 2012].
- CASTAÑEDA CASTRO, A. (2004): «Una visión cognitiva del sistema temporal y modal del verbo en español» en Cifuentes Honrubia, L. y C. Marimón Llorca (eds.), *Estudios de Lingüística: el verbo*, Número monográfico de ELUA (*Estudios de Lingüística de la Universidad de Alicante*), pp. 55-71.
- CASTELLÀ, J. M. (1992): *De la frase al text. Teories de l'ús lingüístic*, Barcelona, Empúries.
- CASTELLANO ALEMÁN, Á. (2000): «En torno a la variación sintáctica: el problema del significado», *Philologica Canariensis* 6, Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp. 13-26.
- CASTILLO LLUCH, M. (2002): «Distribución de las formas analíticas y sintéticas de futuro y condicional en español medieval» en Echenique Elizondo, M<sup>a</sup> T. y J. Sánchez Méndez (eds.), *Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española I*, Madrid, Gredos, pp. 541-549.

- CATALÁN, D. (1960): «El español canario entre Europa y América», *BdF* 19, pp. 317-337.
- CATALÁN, D. (1964): «El español en Canarias», en *Presente y Futuro de la Lengua Española I*, Madrid, pp. 239-280.
- CATALÁN, D. (1966): «El español en Tenerife. Problemas metodológicos», en *Zeitschrift für romanische Philologie*, pp. 476-506.
- CEDERGREN, H. J. (1973a): *The Interplay of Social and Linguistic Factors in Panama*, Cornell University.
- CEDERGREN, H. J. (1973b): «On the Nature of Variable Constraints» en Bailey, C. J. N. y R. W. Shuy (eds.), *New Ways of Analyzing Variation in English*, pp. 13-22.
- CEDERGREN, H. J. y D. SANKOFF (1974): «Variable Rules: Performance as a Statistical Reflection of Competence», *Language* 50-II, pp. 333-355.
- CHAFE, W. (1986): «Evidentiality in English Conversation and Academic Writing», en Chafe, W. y J. Nichols (eds.), *Evidentiality: The Linguistic Coding of Epistemology*, Norwood, Ablex, pp. 261-272.
- CHAFE, W. y J. NICHOLS (eds.) (1986): *Evidentiality: The Linguistic Coding of Epistemology*, Norwood, Ablex.
- CHAMBERS, J. K. (1995): *Sociolinguistic Theory: Linguistic Variation and its Social Significance*, Oxford, Blackwell.
- CHAMBERS, J. K., P. TRUDGILL y SCHILLING-ESTES, N. (eds.) (2002): *The Handbook of Language Variation and Change*, Oxford, Blackwell.
- CHAMPION, J. J. (1978): *The Periphrastic Futures Formed by the Romance Reflexes of Vado (ad) Plus Infinitive*, North Carolina Studies in Romance Languages and Literature.
- CHESHIRE, J. (2002): «Sex and Gender in Variationist Research» en Chambers, J. K., Trudgill, P. y Schilling-Estes, N. (eds.), *The Handbook Of Language Variation and Change*, Oxford, Blackwell, pp. 349-372.
- CHOMSKY, N. (1965): *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, MIT Press.
- CHOMSKY, N. (1974): *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI.
- CIFUENTES HONRUBIA, J. L. (1999): *Sintaxis y semántica del movimiento. Aspectos de gramática cognitiva*, Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.
- CIFUENTES HONRUBIA, J. L. (ed.) (1998): *Estudios de lingüística cognitiva I y II*, Alicante, Universidad de Alicante.
- CIVIT, M. et alii (2005): «3LBLEX: léxico verbal con frames sintáctico-semánticos», *Revista de la SEPLN*, Granada, pp. 367-374.
- CLAES, J. y L. ORTIZ LÓPEZ (2011): «Restricciones pragmáticas y sociales en la expresión de futuridad en el español de Puerto Rico», *Spanish in Context* 8-I, pp. 50-72.
- CLAIRIS, CH. (1996): «El funcionalismo lingüístico», *Onomazein*, París, Universidad René Descartes-París V-Sorbona, pp. 71-80.
- CLANCY, P. (1975): «The Rise of the Synthetic Future Tense in Romance: A Critique of Some Recent Hypotheses (Benveniste, Valesio, Butler)», *Romance Philology* 28, pp. 545-554.
- CLARK, L. (2011): *Rbrul Workshop*. Publicación en línea: <<http://www.lancs.ac.uk/fass/groups/LVLT/Rbrulnotes2.pdf>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- COLE, P. y MORGAN, J. L. (eds.) (1975): *Syntax and Semantics 3. Speech Acts*, Nueva York, Academic Press.

- COLEMAN, R. G. (1971): «The Origin and Development of Latin *habeo*+infinitive», *The Classical Quarterly* 21-I, pp. 215-232.
- COMISIÓN DE LINGÜÍSTICA HISPANOAMERICANA DEL PILEI (1977): *Estudios sobre el español hablado en las principales ciudades de América*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- COMPANY COMPANY, C. (1986): «Los futuros en el español medieval: sus orígenes y su evolución», *Nueva Revista de Filología Hispánica* 34, pp. 48-107.
- COMPANY COMPANY, C. (2006): «Tiempos de formación romance II. Los futuros y condicionales» en Company Company, C. (ed.), *Sintaxis histórica de la lengua española: Primera parte: La frase verbal* 1, pp. 349-418.
- COMPANY COMPANY, C. y A. MEDINA URREA (1999): «Sintaxis motivada pragmáticamente: Futuros analíticos y futuros sintéticos en el español medieval», *Revista de Filología Española* 79, pp. 65-100.
- COMRIE, B. (1985): *Tense*, Cambridge, Cambridge University Press.
- COMRIE, B. (2001): *Aspect. An Introduction to the Study of Verbal Aspect and Related Problems*, Cambridge, Cambridge University Press.
- CONDE, F. (1994): «Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en el contextos de la historia de las ciencias» en Delgado, J. M. y J. Gutiérrez (coords.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*, Madrid, Síntesis, pp. 53-68.
- COPLEY, B. (2002): *The Semantics of the Future*, Tesis Doctoral, Instituto Tecnológico de Massachussets.
- COSERIU, E. (1957 [1973]): *Sincronía, diacronía e historia. El problema del cambio lingüístico*, Madrid, Gredos.
- COSERIU, E. (1976): *El sistema verbal románico*, México, Siglo XXI Editores.
- COSERIU, E. (1977a): *Estudios de lingüística románica*, Madrid, Gredos.
- COSERIU, E. (1977b): «Sobre el futuro romance» en Coseriu, E. (1977a): *Estudios de lingüística románica*, Madrid, Gredos, pp. 15-39.
- COSERIU, E. (1977c): «Sobre las llamadas ‘construcciones con verbos de movimiento’: un problema hispánico» en Coseriu, E. (1977a): *Estudios de lingüística románica*, Madrid, Gredos, pp. 70-78.
- COSERIU, E. (1977d): *El hombre y su lenguaje. Estudios de teoría y metodología lingüística*, Madrid, Gredos.
- COSERIU, E. (1979a): «Aspect verbal ou aspects verbaux? Quelques questions de théorie et de méthode» en David, J. y R. Martin (eds.), *La notion d’aspect. Recherches Linguistiques V*, Actas del coloquio organizado por el Centre d’Analyse syntaxique de l’Université de Metz, 18-20 mayo de 1979, París, pp. 13-25.
- COSERIU, E. (1979b): «Über das romanische Futur» en Coseriu, E. (ed.), *Sprache: Strukturen un Funktionen*, Tübingen, pp. 61-76.
- COULMAS, F. (ed.) (1996): *The Handbook of Sociolinguistics*, Oxford, Blackwell.
- CREGO GARCÍA, V. (2000): *El complemento locativo en español: los verbos de movimiento y su combinatoria sintáctico-semántica*, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- CRIBADO DEL VAL, M. (1972): *Gramática española y comentario de textos*, Madrid, Saeta, 3ª ed.
- CROWDY, S. (1994): «Spoken Corpus Transcription», *Literary & Linguistic Computing* 9-I, pp. 25-28.

- CUENCA, M. J. y J. HILFERTY (1999): *Introducción a la lingüística cognitiva*, Barcelona, Ariel.
- CURRIE, H. C. (1952): «A Projection of Socio-linguistics: The Relationship of Speech to Social Status», *Southern Speech Journal* 18, pp. 28-37.
- DAHL, Ö. (2000): «The Grammar of Future Time Reference in European Languages» en Dahl, Ö. (ed.), *Tense and Aspect in the Languages of Europe*, Berlín/Nueva York/Ámsterdam, Mouton de Gruyter, pp. 309-328.
- DE JONGE, B. (1995): «La interpretación de datos numéricos en el análisis lingüístico: *Numerus omen est*», *Lingüística* 3, pp. 15-35.
- DE MIGUEL, E. (1999): «El aspecto léxico» en Bosque, I. y V. Demonte (dirs.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Vol. II, Madrid, Espasa Calpe, pp. 2977- 3060.
- DEGUCHI, A. (1986): «Un nuevo modo ‘presuntivo’ en sustitución de los tiempos futuro y condicional», *Lingüística Hispánica* 3, pp. 19-34.
- DEMELLO, G. (1995): «Tense and Mood After ‘no sé si’», *Hispanic Review* 63, pp. 555-573.
- DEMIRDACHE, H. y M. URIBE-ETXEBARRÍA (2000): «The Primitives of Temporal Relations» en Martin R., D. Michaels y J. Uriagereka (eds.), *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 157-186.
- DEMONTE, V. (2003): «Preliminares de una clasificación léxico-semántica de los predicados verbales del español» en Grosse, S. y A. Schönberg (eds.), *Ex oriente flux: Festschrift für Eberhard Gärtner zu seinem 60 Geburtstag*, Frankfurt am Main, Valentia.
- DI TULLIO, A. (1997): *Manual de Gramática del español*, Buenos Aires, Edicial.
- DÍAZ DE RADA, V. (1999): *Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales: aplicaciones prácticas con SPSS para Windows*, Madrid, RA-MA.
- DÍAZ PERALTA, M. (1997): «Variación sintáctica y estilo discursivo: la expresión de la futuridad en el español de las Palmas de Gran Canaria», *Lingüística Española Actual* 19-II, pp. 185-197.
- DÍAZ PERALTA, M. (2000): *La expresión de futuro en el español de Las Palmas de Gran Canaria*, Las Palmas de Gran Canaria, Ed. del Cabildo de Gran Canaria.
- DÍAZ PERALTA, M. y M. ALMEIDA (2000): «Sociolinguistic Factors in Grammatical Change: the Expression of the Future in Canarian Spanish», *Studia Neophilologica* 72-II, pp. 217-228.
- DIETRICH, W. y M. MARTÍNEZ HERNÁNDEZ (1983): *El aspecto verbal perifrástico en las lenguas románicas. Estudios sobre el actual sistema verbal de las lenguas románicas y sobre el origen del aspecto verbal perifrástico*, Madrid, Gredos.
- DIL, A. S. (ed.) (1972): *Language in Sociocultural Change. Essays by J. A. Fishman*, Stanford (Calif.), Stanford University Press.
- DITTMAR, N. (1973): *Sociolinguistics. A Critical Survey of Theory and Application*, London, E. Arnold, 1976.
- DONNI DE MIRANDE, N. E. (1968): *El español hablado en Rosario*, Rosario, UNR.
- DONNI DE MIRANDE, N. E. (1977): *El español hablado en el litoral argentino*, Rosario, UNR.
- DONNI DE MIRANDE, N. E. (1991): «Variación sincrónica e histórica del español en la Argentina», *Actas del III Congreso Internacional sobre el Español de América*, Valladolid.
- DONNI DE MIRANDE, N. E. (1992): «Las formas personales del verbo», *Estudios sobre la lengua de Santa Fe*, Santa Fe, Fondo Editorial de la Provincia de Santa Fe.
- DOWNES, W. (1984): *Language and society*, Londres, Fontana Press.
- DOWTY, D. (1991): «Thematic Proto-Roles and Argumental Selection», *Language* 67.



- DUBOIS, J. W. (1987): «The Discourse Basis of Ergativity», *Language* 63, pp. 805-855.
- DUCROT, O. y T. TODOROV (1974): *Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje*, Madrid, Ed. Siglo XXI.
- DUDLEY, W. N., C. DI IORIO y J. SOET (1999): «Detecting and Explicating Interactions in Categorical Data», *Nursing Research* 48, pp. 53-56.
- DURÁN URREA, E. y M. GRADOVILLE (2006): *Variation in the Future Tense of New Mexican Spanish*, ponencia presentada en SALSA (*Symposium About Language and Society Austin*), Texas.
- DURÁN URREA, E. y M. GRADOVILLE (2008): «De la futuridad a la epistemicidad: La situación actual del tiempo futuro en el español de Nuevo México» en Ortiz, R. M<sup>a</sup> (ed.), *Serie Memorias del IX Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste, Ciscomani*, Vol. II, Hermosillo (México), Editorial Unison, pp. 131-149.
- DURANTI, A. y CH. GOODWIN (eds.) (1992): *Rethinking Context. Language as an Interactive Phenomenon*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ECKERT, P. (1989): «The Whole Woman: Sex and Gender Differences in Variation», *Language Variation and Change* 1, pp. 245-267.
- ELLIOTT, A.M. (1892): «Nebrija and the Romance Future Tense», *Modern Language Notes* 7, pp. 485-488.
- EMIRKANIAN, L. y D. SANKOFF (1985): «Le futur simple et le futur périphrastique dans le français parlé» en Lemieux M. y H. Cedergren (eds.), *Les tendances dynamiques du français parlé à Montréal*, Quebec, Gouvernement du Quebec, pp. 189-204.
- ENRIQUE-ARIAS, A. (2006): «Spanish/Catalan Contact in Historical Perspective: 18th Century Documents from Majorca» en Heap, D., E. Pato y C. Gurski (eds.), *New Perspectives in Iberian Dialectology/ Nouvelles perspectives en dialectologie ibérienne*, Londres, The University of Western Ontario, pp. 1-11.
- ENRIQUE-ARIAS, A. (2009): «On Language Contact as an Inhibitor of Language Change: the Spanish of Catalan Bilinguals in Majorca» en Breitbarth, A., C. Lucas, S. Watts y D. Willis (eds.), *Continuity and Change In Grammar*, Filadelfia/ Ámsterdam, John Benjamins.
- ENRÍQUEZ, E. (1984): *El pronombre personal sujeto en la lengua española hablada en Madrid*, Madrid, CSIC.
- ERVIN-TRIPP, S. (1972): «On Sociolinguistic Rules: Alternation and Co-occurrence» en Gumperz, J. J. y D. Hymes (eds.), *Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication*, Nueva York, Holt, Rinehart y Winston, pp. 233-250.
- ESCANDELL VIDAL, M<sup>a</sup> V. (1993): *Introducción a la pragmática*, Anthropos-Universidad Nacional de Educación a Distancia, Barcelona-Madrid.
- ESCANDELL VIDAL, M<sup>a</sup> V. (2010): «Futuro y evidencialidad», *Anuario de Lingüística Hispánica* 26, pp. 9-34.
- ESCOBAR, A. M. (1997): «From Time to Modality in Spanish in Contact with Quechua», *Hispanic Linguistics* 9(1), pp. 64-99.
- ESTAPÀ, R. y B. L. MOTT (1989): «Algunas consideraciones sobre el futuro en inglés y en español», *Barcelona English Language and Literature Studies (BELLS)* 1, English Section of the Department of English, Universitat de Barcelona, 71-86. Publicación en línea: <<http://www.raco.cat/index.php/Bells/article/viewFile/98175/148930>> [consulta: 17 de julio de 2012].
- EVERITT, B. y D. GRAHAM (1991): *Applied Multivariate Data Analysis*, Arnold.

- FÁBREGAS, I. (2000): «Extensión y valor gramatical del pretérito perfecto ‘vado + infinitivo’» en Macchi y. (ed.), *Panorame de la linguistique Hispanique*, Lille, Universidad Charles de Gaulle, pp. 183-191.
- FASOLD, R. W. (1984): «Variation Theory and Language Learning» en Trudgill, P. (ed.), *Applied Sociolinguistics*, Londres, Academic Press, pp. 245-262.
- FASOLD, R. W. (1984-1990): *Introduction to Sociolinguistics*, 2 vols. (*I: The Sociolinguistics of Society; II: The Sociolinguistics of Language*), Oxford, Blackwell.
- FASOLD, R. W. (1996 [1991]): «The Quiet Demise Of Variable Rules» en Singh, R. (ed.), *Towards a Critical Sociolinguistics*, Ámsterdam/ Filadelfia, John Benjamins, pp. 79-97.
- FASOLD, R. W. y D. SCHIFFRIN (eds.) (1989): *Language Change and Variation*, Ámsterdam, Benjamins.
- FENTE, R., J. FERNÁNDEZ y L. G. FEIJÓO (1972): *Perífrasis verbales*, Madrid, SGEL.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, F. (1990): *Las perífrasis verbales en español: comportamiento sintáctico e historia de su caracterización*, Oviedo, Universidad de Oviedo (Publicaciones del Departamento de Filología Española).
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, F. (1999): *Las perífrasis verbales en el español actual*, Madrid, Gredos.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1996): «El campo de la lingüística aplicada. Introducción» en Fernández Pérez, M. (coord.), *Avances en Lingüística aplicada*, Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, pp. 11-45.
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, S. (1951): «Gramática española. Los sonidos, el nombre y el pronombre», *Revista de Occidente*, Madrid.
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, S. (1986): *Gramática española*, Madrid, Arco Libros.
- FERNÁNDEZ, O. (1999): «El pronombre personal: Formas y distribuciones» en Bosque, I. y V. Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Madrid, Espasa, pp. 1209- 1274.
- FERNÁNDEZ, S. S. (2008): «Generalizaciones y evidencialidad en español», *Revue Romane* 43-I, John Benjamins Publishing Company, pp. 63-80.
- FERRAN, M. (1997): *SPSS para WINDOWS. Programación y Análisis Estadístico*, McGraw Hill.
- FERRÁN, M. (2001): *SPSS para Windows. Análisis estadístico*, Madrid, McGraw Hill/ Interamericana de España.
- FERRER, M<sup>a</sup> C. y C. SÁNCHEZ (1991): «El verbo y su función en el discurso», *Variación lingüística en el español de Rosario*, Rosario-Provincia de Santa Fe (República Argentina), Universidad Nacional de Rosario, Consejo de Investigaciones, pp. 45-108.
- FICI-GIUSTI, F. (1998): «El futuro: ¿una cuestión de tiempo, de aspecto o de modo?» en Luque Durán, J. de D. y A. Pamies Bertrán (eds.), *Estudios de Tipología Lingüística*, Granada, Método Ediciones, pp. 159-177.
- FIDALGO ENRÍQUEZ, F. J. (2009): «La futuridad perifrástica en portugués y su contraste con el español», *Estudios portugueses: Revista de filología portuguesa* 9, pp. 9-43.
- FIDALGO ENRÍQUEZ, F. J. (2011): *La futuridad perifrástica en portugués y su contraste con el español. Tiempos verbales ‘futuros’ y formas perifrásticas*, Tesis Doctoral, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- FISHMAN, J. (1988): *Sociología del lenguaje*, Madrid, Cátedra.
- FLEISCHMAN, S. (1982): *The Future in Thought and Language: Diachronic Evidence from Romance*, Cambridge, Cambridge University Press.

- FLEISCHMAN, S. (1983): «From Pragmatics to Grammar: Diachronic Reflections on Complex Pasts and Futures in Romance», *Lingua* 60, pp. 183-214.
- FONTANELLA, M. B. (1970): «Los auxiliares españoles», *Anales del Instituto de Lingüística de la Universidad Nacional de Cuzco* 10, pp. 61-73.
- FRANCIS, W. N. (1992): «Language Corpora B. C.» en Svartvik, J. (ed.), *Directions in Linguistics: Proceedings of Nobel Symposium 82* (Estocolmo, 4-8 agosto de 1991), Berlín/Nueva York, Mouton de Gruyter, pp. 17-32.
- FRAWLEY, W. (1992): *Linguistic Semantics*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- GALINDO SOLÉ, M. (2002): «Fenómenos de confluencia: ¿influencia interlingüística y/o evolución interna de la lengua?», *Actas/ Proceedings II Simposio Internacional Bilingüismo*, Universitat de Barcelona, pp. 1281-1296.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (1996): «Tiempo y aspecto», *Revista Signo y seña del Instituto de Lingüística* 5, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (1999): «Los complementos adverbiales temporales» en Bosque, I. y V. Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Madrid, Espasa, pp. 3129- 3208.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (2000): *La gramática de los complementos temporales*, Madrid, Visor.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (2006): «Perífrasis verbales en español» en García Fernández, L. (dir.) *et alii*, *Diccionario de perífrasis verbales*, Madrid, Gredos, pp. 9-58.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (dir.) *et alii* (2006): *Diccionario de perífrasis verbales*, Madrid, Gredos.
- GARCÍA LLAMAS, J. L. (1986): «El análisis discriminante y su utilización en la predicción del rendimiento académico», *Revista de Educación* 280, pp. 229-252.
- GARCÍA, E. C. (1985a): «Shifting Variation», *Lingua* 67, pp. 189-224.
- GARCÍA, E. C. (1985b): «Quantity Into Quality: Synchronic Indeterminacy and Language Change», *Lengua* 65, pp. 275-306.
- GARCÍA-HERNÁNDEZ, B. (1978): «El aspecto ingesivo y la expresión de futuro», *Actas del V Congreso Español de Estudios Clásicos*, pp. 541-546.
- GARCÍA-HERNÁNDEZ, B. (1980): «El desarrollo de la expresión analítica en el latín vulgar. Planteamiento general», *Revista Española de Lingüística*, Órgano de la Sociedad Española de Lingüística, Madrid, Editorial Gredos, pp. 307-330.
- GARCÍA-MIGUEL, J. M. *et alii* (2006): «Proyecto ADESSE: Base de datos de verbos, alternancias de diátesis y esquemas sintáctico-semánticos del español», *Actas del VII Congrès de Lingüística General*, Barcelona, 18-21 de abril de 2006. [Actas en CD-ROM, ISBN: 84-475-2086-8].
- GARCÍA-MIGUEL, J. M., L. COSTAS y S. MARTÍNEZ (2005): «Diátesis verbales y esquemas construccionales. Verbos, clases semánticas y esquemas sintáctico-semánticos en el proyecto ADESSE» en Wotjak, G. y J. C. Otal (eds.), *Entre semántica léxica, teoría del léxico y sintaxis*, Frankfurt am Main, Peter Lang, pp. 373-384.
- GARRIDO MORAGA, A. M. (1984): «La lingüística y los ordenadores. Consideraciones sobre lingüística mecanizada», *Analecta Malacitana*, Universidad de Málaga 7-II, pp. 213-232.
- GARVIN, P. y Y. LASTRA (eds.) (1974): *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- GAVARRÓ, A. y B. LACA (2002): «Les perífrasis temporals, aspectuals i modals» en Solà, J. *et alii* (eds.), *Gramática descriptiva catalana*, Barcelona, Edicions de la Abadia de Monserrat, pp. 2663- 2726.

- GENNARI, S. (2002): «Spanish Past and Future Tenses: Less (Semantics) is More» en Gutiérrez-Rexach, J. (ed.), *From words to discourse: Trends in Spanish semantics and pragmatics*, Amsterdam, Elsevier, pp. 21-36.
- GENTA, F. (2008): *Perífrasis verbales en español: focalización aspectual, restricción temporal y rendimiento discursivo*, Tesis Doctoral, Granada, Editorial de la Universidad de Granada.
- GENTNER, D. y I. MUTSUMI (1992): «Is the Future Always Ahead? Evidence for System-Mappings in Understanding Space-Time Metaphors», *Cognitive Science & Society*, pp. 510-515.
- GERBOIN, P. y CH. LEROY (1991): *Grammaire d'usage de l'espagnol contemporain*, París, Hachette.
- GIAMMATTEO, M. y A. M. MARCOVECCHIO (2010): «Las perífrasis verbales del español en un enfoque léxico-sintáctico», en Luján M. y M. Groppi (eds.), *Cuestiones gramaticales del español, últimos avances*, Cuadernos de la ALFAL, Nueva Serie 1, pp. 217-235. Publicación en línea: <[http://www.mundoalfal.org/Alfalweb/Giamm\\_Marcov.pdf](http://www.mundoalfal.org/Alfalweb/Giamm_Marcov.pdf)> [consulta: 22 de julio de 2012].
- GIGLIOLI, P. P. (ed.) (1972): *Language and Social Context*, Harmondsworth, Penguin.
- GILI GAYA, S. (1961): *Curso superior de sintaxis española*, Barcelona, Bibliograf.
- GILI GAYA, S. (1972): *Estudios de lenguaje infantil*, Barcelona.
- GIMENO, F. (1979): «Sociolingüística: Un modelo teórico», *BAPLE 7-I*, pp. 125-168.
- GIMENO, F. (1983): «Hacia una sociolingüística histórica», *Revista ELUA*, 1, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 181-226.
- GIMENO, F. (1987): «A propósito de comunidad de habla: 'The Social Dimension of Dialectology' de J. P. Rona», *Actas del I CIEA*, Madrid, APLE, pp. 689-698.
- GIMENO, F. (1990a): *Dialectología y sociolingüística españolas*, Alicante, Universidad de Alicante.
- GIMENO, F. (1990b): «De sociolingüística histórica: en torno a los orígenes del español» en Moreno Fernández, F. (rec.), *Estudios sobre variación lingüística*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá, pp. 89-102.
- GIVON, T. (1971): «Historical Syntax and Synchronic Morphology: An Archaeologist's Field Trip» en Adams, D. et alii (eds.), *Papers from the Seventh Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago, Chicago Linguistic Society, pp. 394-415.
- GIVÓN, T. (1984): *Syntax: A Functional-Typological Introduction*, Vol. I, Amsterdam, John Benjamins.
- GOLLUSCIO, L. (ed.) (2002): *Etnografía del habla. Textos fundacionales*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- GÓMEZ DEVÍS, M<sup>a</sup> B. (1995): «Estudio sociolingüístico del dequeísmo», *Interlingüística* 1, pp. 24-29.
- GÓMEZ GUINOVART, J. (1998): «Fundamentos de Lingüística Computacional: bases teóricas, líneas de investigación y aplicaciones» en Baró I Queralt, J. y P. Cid Leal (eds.), *Anuario SOCADI de Documentación e Informació*, Barcelona, Societat Catalana de Documentació i Informació, 135-146. Publicación en línea: <<http://www.raco.cat/index.php/Bibliodoc/article/viewFile/56629/66051>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- GÓMEZ GUINOVART, J. (1999): «Introducción» en Gómez Guinovart, J. et alii (eds.), *Panorama de la investigación en lingüística informática*, Monografía de Revista Española de Lingüística Aplicada, Logroño, pp. 7-9.
- GÓMEZ MANZANO, P. (1981): «Futuro absoluto en Madrid y México», *Anuario de Letras* 26, pp. 84-85.

- GÓMEZ MANZANO, P. (1988a): «La expresión de futuro absoluto en el español hablado en Madrid y en México», *Anuario de Letras* 26, pp. 67-86.
- GÓMEZ MANZANO, P. (1988b): «Observaciones acerca del uso de la forma en ‘-ré’ con valor de probabilidad en español hablado», *Español Actual* 49, pp. 37-52.
- GÓMEZ MANZANO, P. (1992): *Perífrasis verbales con infinitivo (Valores y usos en la lengua hablada)*, Madrid, Cuadernos de la UNED.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1985): «Una aplicación del análisis multivariable en Sociolingüística», *Actas del III Congreso de Lingüística Aplicada*, Universidad de Valencia, pp. 339-352.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1989): «Algunas peculiaridades morfosintácticas del valenciano oral de Sagunto (Valencia)», *Braçal* 1, Centro de Estudios, Sagunto (Valencia), pp. 67-78.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1991): «Expansió o regressió del català en dues comarques valencianes: l’Horta i el Camp de Morvedre», *Actes del II Congrés Internacional de la Llengua Catalana. Àrea Sociologia de la Llengua*, Girona (1986), pp. 263-273.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1997): «La variación lingüística en el español hablado de Valencia» en Briz, A., J. R. Gómez Molina y M<sup>a</sup> J. Martínez (Grupo Val.Es.Co.) (eds.), *Pragmática y gramática del español hablado. Actas del II Simposio sobre análisis del discurso oral*, Zaragoza, Libros Pórtico, pp. 75-90.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1998): *Actitudes lingüísticas en una comunidad bilingüe y multilectal. Área metropolitana de Valencia*, Anejo XXVIII de Cuadernos de Filología, Universitat de València.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1999): «Actitudes lingüísticas en Valencia y su área metropolitana: evaluación de cuatro variedades dialectales», *Actas del XI Congreso Internacional de la ALFAL*, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp. 1027- 1042.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1999-2000): «Transferencia y cambio de código en una comunidad bilingüe: Área metropolitana de Valencia», *Contextos*, XVII-XVIII/33-36, Universidad de León, pp. 31-87.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2000): «Consecuencias del contacto de lenguas» en Briz, A., J. R. Gómez Molina y M<sup>a</sup> J. Martínez (Grupo Val.Es.Co.) (eds.), *Pragmática y gramática del español hablado. Actas del II Simposio sobre análisis del discurso oral*, Zaragoza, Libros Pórtico, pp. 287-313.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2002a): «El corpus del español hablado de Valencia: proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y América (PRESEEA)» en Blas, J. L., M. Casanova, S. Fortuño y M. Porcar (eds.), *Estudios sobre lengua y sociedad*, Castellón, Universitat Jaume I, pp. 217-235.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2002b): «Lenguas en contacto y actitudes lingüísticas en la Comunidad Valenciana», en Blas, J. L., M. Casanova, S. Fortuño y M. Porcar (eds.), *Estudios sobre Lengua y Sociedad*, Castellón, Universitat Jaume I, Servicio de Publicaciones, pp. 53-86.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2006): «Gramática y uso de las perífrasis verbales de modalidad obligativa», *Actas del XVI Congreso de la Sociedad Chilena de Lingüística*, Valdivia, Universidad Austral de Chile, pp. 237-250.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2007a): «El español de la Comunidad Valenciana» en Molina, I. y A. Cestero (eds.), *Estudios sociolingüísticos del español de España y América*, Madrid, Arco Libros.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (2007b): «Informe del proyecto coordinado ‘Estudio sociolingüístico del español de Las Palmas, Lleida, Granada, Madrid-Alcalá, Málaga y Valencia’», *Lingüística* 17.

- GÓMEZ MOLINA, J. R. (coord.) (2001, 2005, 2007): *El español hablado de Valencia. Materiales para su estudio. I. Nivel sociocultural alto. II. Nivel sociocultural medio. III. Nivel sociocultural bajo*, Cuadernos de Filología, Anejo XLVI, Valencia, Universitat de València.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (e. p.): «Castellano y catalán en contacto: A propósito de la obra de Germán Colón», en Echenique, M<sup>a</sup> T. y E. Casanova (eds.), *El món i l'obra de Germà Colón*, Valencia, Academia Valenciana de la Lengua, pp. 213-224.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. y B. GÓMEZ DEVÍS (1998): «Actituds lingüístiques a València: avaluació de quatre varietats dialectals», en Boix, E., N. Alturo, Ll. Payrató *et alii* (eds.), *El contacte i la variació lingüístics: descripció i metodologia*, Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias (PPU), pp. 105-159.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. y F. GIMENO (2007): «Spanish and Catalan in the Land of Valencia», *International Journal of the Sociology of Language: Spanish in Spain, the Sociolinguistics of Bilingual Areas* 184, pp. 95-108.
- GÓMEZ MOLINA, J. R., A. M. ÁVILA y M. VIDA (2007): «Proyecto coordinado 'Estudio sociolingüístico del español de Las Palmas, Lleida, Granada, Madrid-Alcalá, Málaga y Valencia'», *Actas del Congreso Internacional Análisis del Dicurso Oral*, Universidad de Almería, Madrid, Arco Libros, pp. 203-219.
- GÓMEZ TORREGO, L. (1977): «Configuración sintáctica de 'ir a + infinitivo'», *Revista de Filología Española* 59, pp. 309-314.
- GÓMEZ TORREGO, L. (1988): *Perífrasis verbales. Sintaxis, semántica y estilística*, Madrid, Arco Libros.
- GÓMEZ TORREGO, L. (1999): «Los verbos auxiliares. Las perífrasis verbales de infinitivo» en Bosque, I. y V. Demonte (dirs.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Real Academia Española, Colección Nebrija y Bello, Madrid, Espasa Calpe, pp. 3323- 3389.
- GONZÁLEZ ARAÑA, C. y C. HERRERO AÍSA (1977): *Manual de gramática española. Gramática de la palabra, de la oración y del texto*, Madrid, Castalia.
- GONZÁLEZ, J. M. (1983): «Hacia una clasificación de la oración simple según el modus», *Studia Philologica F. Lázaro Carreter*, Madrid, Cátedra, pp. 251-262.
- GORMAN, K. (2010): «The Consequences of Multicolinearity among Socioeconomic Predictors of Negative Concord in Philadelphia», *Penn Working Papers in Linguistics* 16-II, pp. 67-75.
- GORMAN, K. y D. E. JOHNSON (2013): «Quantitative analysis», en Bayley R., R. Cameron y C. Lucas (eds.), *The Oxford Handbook of Sociolinguistics*, Oxford, Oxford University Press, pp. 214-240.
- GOUGENHEIM, G. (1971 [1929]): *Étude sur les périphrases verbales de la langue française*, Paris, A. G. Nizet.
- GOULD, R. J. (2010): *The Variable Use of 'ne' in Negative Structures: An Apparent-Time Variationist Study of Synchronous Electronic French Discourse*, Tesis doctoral, Denton, Texas, UNT Digital Library. Publicación en línea: <<http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc33157/>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- GOZALO GÓMEZ, P. (2008): «Reflexiones sobre el futuro. Los datos del español no nativo» en Moreno Sandoval, A. (ed.), *Actas del VIII Congreso de Lingüística General*, Madrid. Publicación en línea: <<http://elvira.llf.uam.es/clg8/>> [consulta: 20 de julio de 2012]
- GOZALO GÓMEZ, P. (2009): «La alternancia entre el futuro morfológico y la perífrasis ir a +infinitivo en la enseñanza-aprendizaje de español lengua extranjera», *SIGNOS ELE*. Publicación en línea: <<http://www.salvador.edu.ar/signosele/>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- GRANDA, G. DE (1968): «Formas en -ré en el español atlántico y problemas conexos», *Boletín del Instituto Caro y Cuervo (Thesaurus)* 23, pp. 1-22.

- GRANDA, G. DE (1997): «Un fenómeno de convergencia lingüística por contacto en el quechua de Santiago del Estero: el desarrollo del futuro verbal perifrástico», *Estudios Filológicos* 32, pp. 35-42.
- GREGOIRE, E. G. (1998): «Expresiones perifrásticas como opción de futuro», *Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas* 1-I, La Pampa, Universidad Nacional de La Pampa, pp. 267-273.
- GREGORY, M. y S. CARROLL (1986 [1978]): *Lenguaje y situación. Variedades del lenguaje y sus contextos sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986.
- GRICE, H. P. (1965): «Logic and Conversation» en Cole, P. y J. Morgan (eds.), *Syntax and Semantic III (Speech Acts)*, Nueva York, Academic Press, pp. 41- 58.
- GRIM, L. y P. R. YARNOLD (1994): *Reading and Understanding Multivariate Statistics*, American Psychological Association, Washington D.C.
- GRIMES, L. (1968): «Sintaxis de ‘futuridad’ en dos representaciones del habla popular mexicano [sic]» en el colectivo «Futur und Zukunft im Spanischen», *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen* 204, pp. 349-352.
- GÜNTNER, S. y H. KNOBLAUCH (1995): «Culturally Patterned Speaking Practices - the Analysis of Communicative Genres», *Pragmatics* 5-I, pp. 1-32.
- GUMPERZ, J. J. (1968): «The Speech Community», en Giglioli, P. P. (ed.) (1972): *Language and Social Context*, Harmondsworth, Penguin, pp. 219-231.
- GUMPERZ, J. J. (1982a): *Discourse Strategies*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GUMPERZ, J. J. (1982b): *Language and Social Identity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GUMPERZ, J. J. y HYMES, D. (eds.) (1972): *Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication*, Nueva York, Holt, Rinehart y Winston.
- GUTIÉRREZ ARAUS, M<sup>a</sup> L. (2000): «El paradigma verbal» en Alvar, M. (dir.), *Introducción a la Lingüística española*, Barcelona, Ariel, pp. 213-234.
- GUTIÉRREZ MATÉ, M. (2009): «La aplicación del programa de multivariación *Goldvarb* en la investigación diacrónica» en Romero Aguilera, L. y C. Julià Luna (coords.), *Tendencias actuales en la investigación diacrónica de la lengua: Actas del VIII Congreso Nacional de la Asociación de Jóvenes Investigadores de Historiografía e Historia de la Lengua Española* (2-4 de abril de 2008), Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 133-146.
- GUTIÉRREZ REXACH, J. (ed.) (2002): *From Words to Discourse: Trends in Spanish Semantics and Pragmatics. Research in the Semantics/Pragmatics Interface (CRISPI)*, Vol. X, Oxford/Nueva York, Elsevier.
- GUTIÉRREZ, M. J. (1990): *Español de Michoacan/Español de Los Angeles: Tendencias de un proceso de cambio lingüístico*, Ph.D. dissertation, Universidad Sur de California.
- GUTIÉRREZ, M. J. (1994): «La influencia de ‘los de abajo’ en tres procesos de cambio lingüístico en el español de Morelia, Michoacan», *Language Problems and Language Planning* 18-III, pp. 257-269.
- GUTIÉRREZ, M. J. (1995): «On the Future of the Future Tense in the Spanish of the Southwest» en Silva-Corvalán, C. (ed.), *Spanish in Four Continents: Studies in Language Contact and Bilingualism*, Washington DC, Georgetown University Press, pp. 214-226.
- GUY, G. R. (1988): «Advanced Varbrul Analysis» en Ferrara, K. (ed.) *et alii, Linguistic Change and Contact*, Departamento de Lingüística, Austin (Texas), Universidad de Texas, pp. 124-136.
- GUY, G. R. (1990): «The Sociolinguistic Types of Language Changes», *Diachronica* 7, pp. 47-67

- GUY, G. R. y CH. BOBERG (1997): «Inherent Variability and the Obligatory Contour Principle», *Language Variation and Change* 9, Cambridge University Press, USA, pp. 149-164.
- HADLICH, R. (1973): *Gramática transformacional del español*, Madrid, Gredos.
- HADWIGER, J. (1905): «Sprachgrenzen und Grerizniundarten des Valencianisch», *ZRPh* 29, pp. 712-731.
- HAEGEMAN, L. (1989): «‘Be Going to’ and ‘Will’: a Pragmatic Account», *Journal of Linguistics* 25, pp. 291-317.
- HAHN, E. A. (1953): *Subjunctive and Optative. Their Origin as Futures*, Nueva York, American Philological Association.
- HAIR, J., R. E. ANDERSON, R. TATHAM y W. C. BLACK (2005): *Análisis Multivariante*, Madrid, Prentice Hall.
- HALLIDAY, M. A. K. (1982): *El lenguaje como semiótica social. La interpretación social del lenguaje y el significado*, México, FCE.
- HALLIDAY, M. A. K. y C. MATTHIESSEN (2006): *Construing Experience Through Meaning. A Language-based Approach to Cognition*, Australia, Continuum International Publishing Group.
- HALVORSEN, P.-K. (1991 [1988]): «Las aplicaciones informáticas de la teoría lingüística» en Newmeyer, F. J. (comp.), *Panorama de la Lingüística Moderna de la Universidad de Cambridge, vol. II: Teoría lingüística: Extensiones e Implicaciones*, Madrid, Visor. Trad. al esp. de Gómez Guinovart, J. y A. Tusón Valls, edición supervisada por Eguren, L., pp. 247-271.
- HARDIN, J. W. y J. M. HILBE (2001): *Generalized Linear Models and Extensions*, College Station, Texas, Stata Press.
- HARRELL, F. E. JR (2011 [2001]): *Regression Modeling Strategies*, Springer Series in Statistics, Springer.
- HVERKATE, H. (2002): *The Syntax, Semantics and Pragmatics of Spanish Mood*, Ámsterdam, John Benjamins.
- HAVU, J. (1997): *La constitución temporal del sintagma verbal en el español moderno*, Saarijärvi (Finlandia), Annales Academiae Scientiarum Fennicae.
- HELLAND, H. P. (1997): «Futur simple et futur périphrastique», *Moderna Sprak* 91, pp. 67-76.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. (1968): «El futuro absoluto de indicativo», *Archivum* 18, pp. 29-39.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. (1973): «Sobre el tiempo en el verbo español», *Revista española de lingüística* 3, Fasc. 1, pp. 143-178.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. (1975): *Sintaxis española*, Valladolid, Universidad de Valladolid.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. (1984): *Gramática funcional del español*, Madrid, Gredos.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C. (1999): «La expresión de la futuridad en el español de Puerto Rico», *Revista O'clip* 9-10, pp. 53-57.
- HERNANZ, M<sup>a</sup> L. (1980): «Las perífrasis verbales de infinitivo en español: hacia una posible solución transformacional», *Revista Española de Lingüística* 10-2, pp. 411-443.
- HIDALGO NAVARRO, A., A. BRIZ, B. GALLARDO, S. PONS y L. RUIZ (1994): «La elaboración de un corpus de español coloquial. Problemas metodológicos previos», *Cahiers du Centre Interdisciplinaire des Sciences du Langage* 10, Actes du Colloque *Le dialogue en question*, Lagrasse (Francia) [5-8 de octubre de 1993], Université de Toulouse-Le Mirail, pp. 104-109.
- HJELMSLEV, L. (1976): *Sistema lingüístico y cambio lingüístico*, Madrid, Gredos.



- HØJRUP, T. (1983): «The Concept of Life-Mode: a Form-Specifying Mode of Analysis Applied to Contemporary Western Europe», *Ethnologica Scandinavica*, pp. 1-50.
- HOLMQUIST, J. C. (1985): «Social Correlates of a Linguistic Variable: a Study in a Spanish Village», *Language in Society* 14, pp. 191-203.
- HOPPER, P. (1991): *On Some Principles of Grammaticization. Approaches to Grammaticalization*, en Traugott, E. C. y B. Heine (eds.), Ámsterdam, Benjamins, pp. 17-35.
- HOPPER, P. y E. C. TRAUGOTT (1993): *Grammaticalization*, Cambridge (Nueva York), Cambridge University Press.
- HORNSTEIN, N. (1990): *As Time Goes By*, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- HOSMER, D. W. y LEMESHOW, S. (1989): *Applied Logistic Regression*, New York, John Wiley & Sons.
- HOTHORN, T., K. HORNIK y A. ZEILEIS (2006): «Unbiased Recursive Partitioning: A Conditional Inference Framework», *Journal of Computational and Graphical Statistics* 15, pp. 651-674.
- HOVEDOPPGAVE, M. D. (2003): *El presente histórico y la temporalidad verbal. Análisis del presente histórico en el español de América y sus funciones*, Bergen, Universitet i Bergen Romansk Institutt Seksjon for Spansk Språk og Latinamerikastudier.
- HUDSON, R. A. (1981): *La sociolingüística*, Barcelona, Anagrama.
- HYMES, D. H. (1962): «The Ethnography of Speaking» en Gladwin, T. y W. C. Sturtevant (eds.), *Anthropology and Human Behavior*, Washington, The Anthropology Society of Washington, pp. 13-53.
- HYMES, D. H. (1980): *Foundations in Sociolinguistics: an Ethnographic Approach*, Filadelfia, University of Pennsylvania Press.
- IATRIDOU, S. (1990): «The Past, The Possible, and The Evident», *Linguistic Inquiry* 21-III, pp. 123-129.
- IMBS, P. (1968): *L'emploi des temps verbaux en français moderne: Essai de grammaire descriptive*, Paris, Klincksieck.
- IMREY, P. B., G. G. KOCH y M. E. STOKES (1981): «Categorical Data Analysis: Some Reflections on the Log Linear Model and Logistic Regression I: Historical and Methodological Overview», *International Statistics Review* 49, pp. 265-283.
- INSTITUTO CERVANTES (1996): *Informe sobre recursos lingüísticos para el español (II): Corpus escritos y orales disponibles y en desarrollo en España*, Alcalá de Henares, Observatorio Español de Industrias de la lengua, Instituto Cervantes. Publicación en línea: <<http://www.cervantes.es/oeil/Oeilin0.htm>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- IRANZO PÉREZ, Y. (2009): «Expresión de futuro. Estudio sociolingüístico en la ciudad de Guantánamo», en *Actas del XI Simposio Internacional de Comunicación Social*, Centro Universitario Guantánamo, Guantánamo (Cuba). Disponible en línea: <<http://www.santiago.cu/hosting/linguistica/descargar.php?d=694>> [consulta: 2 de febrero de 2013].
- ISENBERG, H. (1987): «Cuestiones fundamentales de tipología textual» en Bernárdez, E. (ed.): *Lingüística del texto*, Madrid, Arco Libros, pp. 95-129.
- IULIANO, R. (1975): «La perífrasis ir + a + infinitivo en el habla culta de Caracas» en Aid, F. (ed.), *Colloquium on Hispanic Linguistics*, Washington DC, Georgetown University Press, pp. 59-69.
- IULIANO, R. y L. DE STEFANO (1979): «Un análisis sociolingüístico del habla de Caracas. Los valores del futuro», *Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Lengua Española*, Vol. VII, San Juan, APLE, pp. 101-109.

- JACOBSON, S. (1983): «A Variable Rule for the Placement of Probably» en Jacobson, S. (ed.), *Papers from the Second Scandinavian Symposium on Syntactic Variation*, Stockholm, Almqvist & Wiksell, pp. 31-39.
- JACOBSON, S. (1989): «Some Approaches to Syntactic Variation» en Fasold, R. W. y D. Schiffrin (eds.), *Language Change and Variation*, John Benjamins, Ámsterdam-Filadelfia, pp. 381-394.
- JAEGER, T. F. (2008): «Categorical Data Analysis: Away from ANOVAs (Transformation or Not) and Towards Logit Mixed Models», *Journal of Memory and Language* 59-IV, pp. 434-446.
- JAKOBSON, R. (1975): *Ensayos de lingüística general*, Barcelona, Seix Barrali.
- JENSEN, K. (2002): «El futuro y el condicional en el sistema verbal español moderno», conferencia presentada en el *XV Skandinaviske Romanistkongress*, Oslo, 12-17 de agosto de 2002.
- JOBSON, J. D. (1992): *Applied Multivariate Data Analysis. Volume II: Categorical and Multivariate Methods*, Springer-Verlag.
- JOHNSON, D. E. (2009): «Getting off the Goldvarb Standard: Introducing Rbrul for Mixed-Effects Variable Rule Analysis», *Language and Linguistics Compass* 3-I, University of York, 359-383. Publicación en línea: <[www.danielezrajohanson.com/Rbrul.html](http://www.danielezrajohanson.com/Rbrul.html)> [consulta: 20 de julio de 2012].
- JOHNSON, D. E. (2010): «Why stepwise isn't so wise», Invited Panel Presentation at NWAV-39, San Antonio.
- JOHNSON, D. E., C. GOMES y M. MELO (2009): «Refining Quantitative Analysis Using Rbrul: Random Effects And Continuous Variables», conferencia presentada en la NWAV 38, Ottawa, Ontario.
- JOHNSON, R. A. y D. W. WICHERN (2002): *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Pearson Education International, USA, 5ª ed.
- JOOS, M. (1962): «The Five Clocks», *International Journal of American Linguistics* 28, pp. 43-59.
- JORDÁ, R. M. (1986): *La industria en el desarrollo del Área Metropolitana*, Valencia, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació.
- JOVEL, A. J. (1995): *Análisis de regresión logística*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- KAHANE, H.R. y H.S. HUTTER (1953): «The Verbal Categories of Colloquial Brazilian Portuguese», *Word* 9, pp. 16-44.
- KANY, C. (1970): *Sintaxis hispanoamericana*, Madrid, Gredos.
- KAUFMANN, S. (2005): «Conditional Truth and Future Reference», *Journal of Semantics* 22, pp. 231-280.
- KAY, P. (1978): «Variable Rules, Community Grammar, and Linguistic Change» en Sankoff, D. (ed.), *Linguistic Variation: Models and Methods*, Nueva York, Academic Press, pp. 71-83.
- KAY, P. y CH. K. MCDANIEL (1979): «On the Logic of Variable Rules», *Language in Society* 8, pp. 151-187.
- KAY, P. y CH. K. MCDANIEL (1981): «On the Meaning of Variable Rules: Discussion», *Lang. Soc.* 10, pp. 251-258.
- KENNEDY, J. J. (1992): *Analyzing Qualitative Data: Log-linear Analysis for Behavioral Research*, New York, Praeger, 2ª ed.
- KERNAN, K.T. y B. G. BLOUNT (1966): «The Acquisition of Spanish Grammar by Mexican Children», *Anthropological Linguistics* 8, Trustees of Indiana University, pp. 1-14. Publicación en línea: <<http://www.jstor.org/stable/30029193>> [consultada: 22 de julio de 2012].
- KIPPER, K. *et alii* (2002): «Class-Based Construction of a Verb Lexicon», *AAAI-2000 Seventeenth National Conference on Artificial Intelligence*, Austin, Texas.

- KITOVA-VASILEVA, M<sup>a</sup> D. (1992): «Procesos analógicos en la evolución histórica del futuro» en Ariza Viguera, M. *et alii* (eds.), *Actas del II Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Vol. I, Madrid, Pabellón de España, pp. 529-543.
- KITOVA-VASILEVA, M<sup>a</sup> D. (2000): *La verosimilitud relativa y su expresión en español*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela.
- KLEIN-ANDREU, F. (1991): «Losing Ground: A Discourse-Pragmatic Solution to the History of -ra in Spanish» en Fleischman, S. y L. R. Waugh (eds.), *Discourse-Pragmatics and the Verb: the Evidence from Romance*, London, Routledge, pp. 164-178.
- KOVACCI, O. (1990): *El comentario gramatical*, Vol. I., Madrid, Arco Libros.
- KROCH, A. y C. SMALL (1978): «Grammatical Ideology and its Effect on Speech» en Sankoff, D. (ed.), *Linguistic Variation: Models and Methods*, Nueva York, Academic Press, pp. 45-55.
- KUMAR, A., V. R. RAO y H. SONI (1995): «An Empirical Comparison of Neural Network and Logistic Regression Models», *Marketing Letters* 6, pp. 251-263.
- KVALE, S. (1996): *InterViews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing*, Sage, Thousand Oaks, California.
- LABOV, W. (1963): «The Social Motivation of a Sound Change», *Word*, 19, pp. 273-309.
- LABOV, W. (1968): «El reflejo de los procesos sociales en las estructuras lingüísticas» en Labov, W., *Language in the Inner City. Studies in the Black English Vernacular*, Oxford, Blackwell, pp. 154-166.
- LABOV, W. (1969): «Contraction, Deletion and Inherent Variability of the English Copula», *Language* 45, pp. 715-762. [Revisado en Labov, W., *Language in the Inner City. Studies in the Black English Vernacular*, Oxford, Blackwell, pp. 65-129].
- LABOV, W. (1970): «El estudio del lenguaje en su contexto social» en Labov, W., *Language in the Inner City. Studies in the Black English Vernacular*, Oxford, Blackwell, pp. 235-324.
- LABOV, W. (1971): «Some Principles Of Linguistic Methodology», *Language in Society* 1-1, pp. 97-120.
- LABOV, W. (1974a): «Sobre el mecanismo del cambio lingüístico», en Garvin, P. y Y. Lastra (eds.) (1974): *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, pp. 424-450.
- LABOV, W. (1974b): «Ultracorrección de la clase media baja como factor del cambio lingüístico», en Garvin, P. y Y. Lastra (eds.) (1974): *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, pp. 451-473.
- LABOV, W. (1975): «What is a Linguistic Fact?», *PdR Press Publications in Linguistic Theory* 1, Universidad de Indiana, Peter de Ridder Press.
- LABOV, W. (1977 [1972]): *Language in the Inner City. Studies in the Black English Vernacular*, Oxford, Blackwell.
- LABOV, W. (1978): «Where Does the Sociolinguistic Variable Stop? A Response to Beatriz Lavandera», *Texas Working Papers in Sociolinguistics* 44, pp. 1-17.
- LABOV, W. (1980): «The Social Origins of a Sound Change» en Labov, W. (ed.), *Locating Language In Time And Space*, Nueva York, Academic Press, pp. 715-762.
- LABOV, W. (1981a): «Field Methods of the Project on Linguistic Change and Variation» en Baugh, J. y J. Sherzer (eds.): *Language in Use. Readings in Sociolinguistics*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, pp. 28-53.

- LABOV, W. (1981b): «What Can Be Learned about Change in Progress from Synchronic Description» en Sankoff, D. y H. Cedergren (eds.), *Variation Omnibus*, Edmonton, Linguistic Research, pp. 177-199.
- LABOV, W. (1982a [1966]): *The Social Stratification of English in Nueva York City*, Washington DC, Center for Applied Linguistics, 3ª reimp.
- LABOV, W. (1982b): «Building On Empirical Foundations» en Lehmann, W. y Y. Malkiel (eds.), *Perspectives on Historical Linguistics*, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 17-92.
- LABOV, W. (1983): *Modelos sociolingüísticos*, Madrid, Cátedra.
- LABOV, W. (1984): «Field Methods Of The Project On Linguistic Change And Variation» en Baugh, J. y J. Sherzer (eds.), *Language In Use: Readings In Sociolinguistics*, Eaglewood Cliffs (NJ), Prentice- Hall, pp. 28-54.
- LABOV, W. (1990): «The Intersection Of Sex And Social Class In The Course Of Linguistic Change», *Language Variation and Change* 2, pp. 205-254.
- LABOV, W. (1994): *Principles of Linguistic Change. Volume 1: Internal factors*, Oxford, Blackwell.
- LABOV, W. (2001): *Principles of Linguistic Change. Volume 2: Social Factors*, Oxford, Blackwell.
- LABOV, W. (2005): «Quantitative Reasoning in Linguistics» en Ammon, U., N. Dittmarr, K. J. Mattheier y P. Trudgill (eds), *An International Handbook of the Science of Language and Society* I, Nueva York, Mouton de Gruyter, pp. 6-21.
- LABOV, W. (2010): *Principles of Linguistic Change. Volume 3: Cognitive and Cultural Factors*, Oxford, Blackwell.
- LABOV, W. y T. LABOV (1977): «L'apprentissage de la syntaxe des interrogations», *Langue Française* 34, pp. 52-80.
- LACA, B. (2001): «El orden de las perífrasis verbales» en Arche Mª J. y A. Reder (eds.), *Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset* 8, pp. 9-20.
- LAMÍQUIZ, V. (1972): *Morfosintaxis estructural del verbo español*, Sevilla, Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- LAMÍQUIZ, V. (1982): *El sistema verbal del español*, Málaga, Librería Ágora.
- LAMÍQUIZ, V. (1986): «Contrastes en el uso verbal: Habla de México y habla de Sevilla», *Actas del II Congreso Internacional sobre el español de América*, México D.F.
- LAMÍQUIZ, V. (1987): *Lengua española: método y estructuras lingüísticas*, Barcelona, Ariel.
- LAMIROY, B. (1983): *Les verbes de mouvement en français et en espagnol. Étude comparée de leurs infinitives*, Ámsterdam/ Filadelfia, John Benjamins.
- LAMIROY, B. (1991): «Perífrasis verbales», *Léxico y gramática del español: estructuras verbales de espacio y tiempo*, Barcelona, Anthropos, pp. 83-109.
- LANGACKER, R. W. (2000): *Grammar and Conceptualization*, Berlín, Nueva York, Mouton de Gruyter.
- LAPESA, R. (1981): *Historia de la lengua española*, Madrid, Gredos.
- LAPESA, R. (1985): «Sobre el uso de modos y tiempos en subordinaciones de acción futura o contingente. Futuro de indicativo por presente o futuro de subjuntivo» en Melena, J. L. (ed.), *Symbolae Ludovico Mitxelena Septuagenario Oblatae*, Vol. I, Vitoria, Universidad del País Vasco, Instituto de Ciencias de la Antigüedad, pp. 679-692.
- LASARTE, Mª DE LA C. et alii (eds.) (2009): *El español hablado en Málaga III*, Málaga, Sarriá.

- LASTRA, Y. y P. MARTÍN BUTRAGUEÑO (2000): «El modo de vida como factor sociolingüístico en la Ciudad de México», *Estructuras en contexto. Estudios de variación lingüística*, Ciudad de México, UNAM-El Colegio de México, pp. 13-43.
- LASTRA, Y. y P. MARTÍN BUTRAGUEÑO (2008): «Futuro perifrástico y futuro morfológico en el corpus sociolingüístico de la Ciudad de México», *XV Congreso Internacional de la ALFAL Sección de Sociolingüística*, Montevideo.
- LAVANDERA, B. (1978): «Where Does the Sociolinguistic Variable Stop?», *Language in Society* 7, pp. 171-178.
- LAVANDERA, B. (1984): *Variación y significado*, Buenos Aires, Hachette.
- LAVANDERA, B. (1985a): «Decir y aludir: Una propuesta metodológica», *Filología* 20-II, Instituto de Filología y Literaturas Hispánicas 'Dr. Amado Alonso', Buenos Aires, pp. 21-31.
- LAVANDERA, B. (1985b): *Curso de lingüística para el análisis del discurso*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- LAVID, J. (2005): «Los ordenadores y la investigación lingüística en la era de la información», *Lenguaje y nuevas tecnologías. Nuevas perspectivas, métodos y herramientas para el lingüista del siglo XXI*, Madrid, Cátedra, pp. 281-362.
- LAWLER, J. y H. ARISTAR DRY (eds.) (1998): *Using Computers in Linguistics. A Practical Guide*, Londres y Nueva York, Routledge.
- LÁZARO CARRETER, F. (1977): *Diccionario de términos filológicos*, Madrid, Gredos.
- LEBART, L., A. MORINEAU y M. PIRON (2000): *Statistique Exploratoire Multidimensionnelle*, Dunod, 3ª ed.
- LEE, S. M., P. ABBOTT y M. JOHANTGEN (2005): «Logistic Regression and Bayesian Networks to Study Outcomes Using Large Data Sets», *Nursing Research* 2, pp. 133-138.
- LEECH, G. (1991): «Corpora» en Malmkjaer, K. (ed.), *The Linguistics Encyclopedia*, Londres/ Nueva York, Routledge, pp. 73-80.
- LEECH, G. (1992): «Corpora and Theories of Linguistic Performance» en Svartvik, J. (ed.), *Directions in Linguistics: Proceedings of Nobel Symposium 82* (Estocolmo, 4-8 de agosto de 1991), Berlín, Mouton de Gruyter, pp. 105-122.
- LENZ, R. (1935): *La oración y sus partes*, Madrid, Centro de Estudios Históricos.
- LEONETTI, M. (2004): "¿Por qué el imperfecto es anafórico?" en García Fernández, L. y B. Camus Bergareche (eds.), *El pretérito imperfecto*, Madrid, Gredos, pp. 481-508.
- LEUMANN, M. (1962): «Lateinisch 'habere' mit Infinitif», *M. Helv.* 19, pp. 65-71.
- LEVIN, B. (1993): *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*, Chicago, University of Chicago Press.
- LEVIN, B. y M. RAPPAPORT-HOVAV (1992): «The Lexical Semantics of Verbs of Motion: The Perspective from Unaccusativity» en Roca, I. (ed.), *Thematic Structures: Its Role in Grammar*, Berlín, Mouton de Gruyter, pp. 247-269.
- LEVIN, B. y M. RAPPAPORT-HOVAV (1995): *Unaccusativity. At the Syntax-Lexical Semantics Interface*, Cambridge, MA, MIT Press.
- LEVINSON, S. C. (1989 [1983]): *Pragmática*, Barcelona, Teide.
- LÉVY MANGIN, J. P. y J. VARELA MALLOU (2003): *Análisis multivariable para las ciencias sociales*, Madrid, Ed. Pearson Prentice Hall.

- LLISTERRI, J. (1999): «Transcripción, etiquetado y codificación de corpus orales» en Gómez Guinovart, J., A. Lorenzo Suárez, J. Pérez Guerra y A. Álvarez Luján (eds.), *Panorama de la investigación en lingüística informática. RESLA, Revista Española de Lingüística Aplicada*, Volumen monográfico, pp. 53-82. Publicación en línea: <[http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/RESLA\\_99.pdf](http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/RESLA_99.pdf)> [consulta: 18 de julio de 2012].
- LLISTERRI, J. (2002): *La constitución de los corpus orales*, Departament de Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona. Publicación en línea: <[http://liceu.uab.cat/~joaquim/language\\_resources/spoken\\_res/Const\\_corp\\_oral.html](http://liceu.uab.cat/~joaquim/language_resources/spoken_res/Const_corp_oral.html)> [consulta: 20 de julio de 2012]
- LLISTERRI, J. (2004): «Las tecnologías del habla para el español» en Sequera, R. (ed.), *Ciencia, tecnología y lengua española: la terminología científica en español*, Madrid, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, pp. 123-141. Publicación en línea: <[http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/TecnolHablaEsp\\_FECyT03.pdf](http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/TecnolHablaEsp_FECyT03.pdf)> [consulta: 18 de julio de 2012].
- LLISTERRI, J. et alii (2005): «Corpus orales para el desarrollo de las tecnologías del habla en español», *Oralia. Análisis del discurso oral* 8, pp. 289-325. Publicación en línea: <[http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Llisterri\\_Machuca\\_Mota\\_Riera\\_Rios\\_05\\_Corpus\\_Orales\\_Tecnologias\\_Habla\\_Espanol.pdf](http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Llisterri_Machuca_Mota_Riera_Rios_05_Corpus_Orales_Tecnologias_Habla_Espanol.pdf)> [consulta: 18 de julio de 2012]
- LLOPIS, F. (2005): «Transferències lèxiques en una comunitat de llengües en contacte», *Lenguaje y Textos* 23, pp. 59-68.
- LLORENTE VIGIL, C. (1999): *Las perífrasis verbales*, Salamanca, Ediciones Colegio de España.
- LONG, J. S. (1997): *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, Thousand Oaks, CA, SAGE Publications.
- LOPE BLANCH, J. M. (1967): «Para el conocimiento del habla hispanoamericana: Proyecto de estudio del habla culta de las principales ciudades de Hispanoamérica», *El Simposio de Bloomington*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, pp. 225-267.
- LOPE BLANCH, J. M. (1968): «El proyecto de estudio coordinado de la norma lingüística culta de las principales ciudades de Iberoamérica y de la Península Ibérica», *El Simposio de México del PILEI. Actas, informes y comunicaciones*, México, pp. 222-233.
- LOPE BLANCH, J. M. (1983 [1972]): «La reducción del paradigma verbal en el español de México» en Lope Blanch, J. M., *Estudios Sobre El Español De México*, México, pp. 145-159.
- LOPE BLANCH, J. M. (ed.) (1977): *Estudios sobre el español hablado en las principales ciudades de América*, México.
- LOPE BLANCH, J. M. (ed.) (1980): *Perspectivas de la investigación lingüística en Hispanoamérica. Memoria*, México, UNAM.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (1990): «La interpretación metalingüística de los tiempos, modos y aspectos del verbo español: ensayo de fundamentación» en Bosque I. (ed.), *Tiempo y aspecto en español*, Madrid, Cátedra, pp. 107-176.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (1990): *Nuevos estudios de lingüística comparada*, Universidad de Murcia, Editum.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (1998): *Gramática del Español. III. Las partes de la oración*, Madrid, Arco Libros.
- LÓPEZ GARCÍA, A. et alii (1988): *Lengua española*, Valencia, Mestral.
- LÓPEZ MORALES, H. (1979): *Dialectología y sociolingüística. Temas puertorriqueños*, Madrid, Playor.
- LÓPEZ MORALES, H. (1980): «Sociolingüística hispánica: Perspectivas futuras» en Lope Blanch, J. M. (ed.), *Perspectivas de la investigación lingüística en Hispanoamérica Memoria*, México, UNAM, pp. 59-78.

- LÓPEZ MORALES, H. (1981): «Estudio de la competencia sociolingüística: Los modelos probabilístico», *RSEL* 11-2, pp. 247-268.
- LÓPEZ MORALES, H. (1989a): «Hacia un concepto de sociolingüística» y «La variable lingüística» en *Sociolingüística*, Madrid, Gredos, pp. 21-101.
- LÓPEZ MORALES, H. (1989b): *Sociolingüística*, Madrid, Gredos.
- LÓPEZ MORALES, H. (1990): «La sociolingüística actual» en Alvar Ezquerro, M. *et alii* (eds.), *Estudios sobre variación lingüística*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá de Henares, pp. 79-87.
- LÓPEZ MORALES, H. (1994): *Métodos de investigación lingüística*, Ediciones Colegio de España.
- LÓPEZ MORALES, H. (1996): «Corpora orales hispánicos» en Briz, A. *et alii* (eds.), *Pragmática y gramática del español hablado. Actas del II Simposio sobre análisis del discurso oral*, Valencia, Universidad de Valencia, Libros Pórtico, pp. 137-145.
- LÓPEZ MORALES, H. (coord.) (1983): *Introducción a la lingüística actual*, Madrid, Playor.
- LORENZO RAMOS, A. (1976): *El habla de Los Silos*, Caja General de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- LOSADA DURÁN, J. R. (1997): «El presente prospectivo en la oración independiente del español y del inglés» en Fernández-Corugedo, S. G. *et alii* (ed.), *Some Sundry Wits Gathered Together. I Congreso de Filología Inglesa*, Vol. I, A Coruña, Universidade de A Coruña, 117-136. Publicación en línea: <<http://hdl.handle.net/2183/9534>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- LOSADA DURÁN, J. R. (2000): *Los tiempos de futuro y la modalidad en español y en inglés*, Vigo, Universidade de Vigo.
- LOZANO, C. (2009): CEDEL2: «Corpus Escrito del Español L2 en Bretones» en Callejas, C. M. *et alii* (eds), *Applied Linguistics Now: Understanding Language and Mind / La Lingüística Aplicada Hoy: Comprendiendo el Lenguaje y la Mente*, Almería, Universidad de Almería, Almería, pp. 197-212.
- LUBBERS, M. y R. MALDONADO (eds.) (2005): *Dimensiones del aspecto en español*, México, Universidad Autónoma de México, Universidad Autónoma de Querétaro.
- LUNA-TRAILL, E. (1980): *Sintaxis de los verboides en el habla culta de la ciudad de México*, México, UNAM.
- LYONS, C. G. (1978): «A Look into the Spanish Future», *Lingua* 46, Ámsterdam, North-Holland, pp. 225-245.
- LYONS, J. (1977): *Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MAINGUENAU, D. (1996): *Les termes clés de l'analyse du discours*, París, Seuil.
- MAINGUENAU, D. (1998): *Analyser les textes de communication*, París, Dunod.
- MAIRAL USÓN, R. y F. CORTÉS RODRÍGUEZ (2006): «An Overview of Role and Reference Grammar», *Current Trends in Linguistic Theory*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, pp. 97-175.
- MALKIEL, Y. (1982): «Mutual Attraction, Typological Convergence, Multiple Borrowing, Parallel Independent Development, Spiral-Shaped Curve, Periodicity, Advanced State, Slope, Drift, Drag, Slant», *Romance Philology* 35, pp. 479-84.
- MALVAR, E. y S. POPLACK (2008): «O presente e o passado do futuro no Português do Brasil» en Votre, S. y C. Roncarati (dirs), *Anthony Julius Naro e a Lingüística no Brasil: Uma homenagem académica*, Universidade Federal do Rio de Janeiro Press, 186-pp. 206.

- MANACORDA DE ROSETTI, M. (1961): «La frase verbal pasiva en el sistema español», *Filología* 7, pp. 145-149. Reeditado en Barrenechea y Manacorda de Rosetti (1971), *Estudios de gramática estructural*, Buenos Aires, Paidós.
- MANZANERO, A. L. (2008): «Aspectos básicos de la memoria» en Manzanero, A. L., *Psicología del Testimonio*, Madrid, Pirámide, pp. 27-45.
- MARCELLESI, J. B. y B. GARDIN (1979 [1974]): *Introducción a la sociolingüística. La lingüística social*, Madrid, Gredos.
- MARCOS MARÍN, F. (1972): *Aproximación a la gramática española*, Madrid, Cincel.
- MARCOS MARÍN, F. (1984): *Curso de gramática española*, Madrid, Cincel.
- MARCOS MARIN, F., F. J. SATORRE GRAU y M<sup>a</sup> L. VIEJO SÁNCHEZ (1998): *Gramática española*, Madrid, Síntesis.
- MARDIA, K. V., J. T. KENT y J. M. BIBBY (1994): *Multivariate Analysis*, Academic Press.
- MARISTANY, J. *et alii* (1998): «Futuro sintético y perifrástico en el hablar santarroseño (La Pampa - Argentina)» en Di Liscia, M<sup>a</sup> H. B. (dir.<sup>a</sup>), *Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas* 1, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de La Pampa, pp. 275-283.
- MARKIĆ, J. (1990): «Sobre las perífrasis verbales en español», *Lingüística* 30, pp. 169-206.
- MARTÍ ANTONÍN, M. A. E I. CASTELLÓN MASALLES (2000): «La lingüística de corpus», *Lingüística Computacional*, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 151-160.
- MARTÍ, M. A. *et alii* (2007): «Anotación semiautomática con papeles temáticos de los corpus CESS-ECE», *Procesamiento del Lenguaje Natural* 38, Alicante, pp. 67-76.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. (1992): *Desarrollos sociolingüísticos en una comunidad de habla*, Tesis Doctoral, Reproducción facsímil, Universidad Complutense, Madrid.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. (1994): «Hacia una tipología de la variación gramatical en sociolingüística del español», *Nueva Revista de Filología Hispánica* 42-I, Nuevo México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, El Colegio de México, pp. 29-75.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. (2002a): «El contacto de dialectos como motor del cambio lingüístico», *Variación lingüística y teoría fonológica*, México, El Colegio de México, en prensa.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. (2002b): «Los mecanismos sociales del cambio lingüístico» en Soler, Á. y F. Colombo (eds.), *Cambio y corrección lingüística*, México, UNAM.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. y M<sup>a</sup> E. VÁZQUEZ LASLOP (2002): «Variación y dinamismo lingüístico: problemas de método», *Lexis* 26-II, pp. 305-344.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, P. Á. (1992): «Usos del indicativo en el español de Canarias», *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna* 11, pp. 141-150.
- MARTIN, R. (1981): «Le futur linguistique: temps linéaire ou temps ramifié?», *Langages* 64, pp. 81-92.
- MARTINEZ ARIAS, R. (2000): *El análisis multivariante en la investigación científica*, Cuadernos de Estadística, Editorial La Muralla.
- MARTORELL DE LACONI, S. (1995): *Estudios sobre el español de Salta* II, Salta, Instituto Salteño de Investigaciones Dialectológicas.
- MATTE BON, F. (2005): «Maneras de hablar del futuro en español entre gramática y pragmática. Futuro, ir a + infinitivo y presente de indicativo: análisis, usos y valor profundo», *Revista Electrónica de Didáctica/ Español Lengua Extranjera* 6. Publicación en línea: <<http://www.sgci.mec.es/redele/revista6/MatteBon.pdf>> [consulta: 18 de julio de 2012].



- MATTE BON, F. (2007): «Maneras de hablar del futuro en español: del sistema codificado a las interpretaciones contextuales», *MarcoELE Revista de didáctica ELE* 5.
- MCENERY, T. (2003): «Corpus Linguistics» en R. Mitkov (ed.), *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*, Oxford, Oxford University Press, pp. 448-463.
- MCENERY, T. y A. WILSON (1996): *Corpus Linguistics*, Edinburgh, Edinburgh University Press. Suplemento web. Publicación en línea: <<http://www.lancs.ac.uk/fss/courses/ling/corpus/>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- MCENERY, T., R. XIAO y Y. TONO (2006): *Corpus-Based Language Studies: an Advanced Resource Book*, Londres y Nueva York, Routledge.
- MCGRATH, R.E. (1997): *Understanding Statistics: A Research Perspective*, Nueva York, Addison Wesley Longman Inc.
- MCMAHON, A. (1994): *Understanding Language Change*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MCMAHON, A. (2002): «Approaches to Language Change», *Summer School: Formal and Functional Linguistics*, Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität.
- MCRAE, S. (1995): *Modelos y métodos para las ciencias del comportamiento*, Barcelona, Ariel.
- MEDINA MORALES, F. (2005): «Problemas metodológicos de la sociolingüística histórica», *Forma función* 18, Santafé de Bogotá D.C., Bogotá. Publicación en línea: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-338X2005000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-338X2005000100005&lng=en&nrm=iso)> [consulta: 19 de enero de 2013].
- MEIER, H. (1965): «Futuro y futuridad», *Revista de filología española* 48, pp. 61-77.
- MEIER, H. *et alii* (1968): «Futur und Zukunft im Spanischen», *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen* 204, pp. 332-353.
- MELIS, CH. (2006): «Verbos de movimiento. La formación de los futuros perifrásticos» en Company Company, C. (ed.), *Sintaxis histórica de la lengua española. Primera parte: la frase verbal*, México, Fondo de Cultura Económica y Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 875-970.
- MELIS, CH., FLORES, M. Y BOGARD, S. (2003): «La historia del español. Propuesta de un tercer período evolutivo», *Nueva revista de Filología Hispánica* 51, pp. 1-56.
- MENARD, S. (2002): *Applied Logistic Regression Analysis*, Series on Quantitative Applications in the Social Sciences 106, Thousand Oaks (CA), Sage.
- MÉNDEZ-VALLEJO, D. C. (2008): «Periphrastic and Morphological Future Forms in Bogotá Spanish: A Preliminary Sociolinguistic Study of Upper Class Speakers», *IULC Working Papers Online* 8-III, pp. 1-22.
- MENDOZA-DENTON, N., J. HAY y S. JANNEDY (2003): «Probabilistic Sociolinguistics: Beyond Variable Rules» en Bod, R., J. Hay y S. Jannedy (eds.) (2003): *Probabilistic Linguistics*, Cambridge, Mass, MIT Press.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1973 [1934]): *Manual de gramática histórica española*, Madrid, Espasa-Calpe, 14ª ed.
- MERCKX, K. (2005): «¿Vamos a hablar andaluz o cantaremos flamenco?: la expresión del futuro en el español de Andalucía», *Cuadernos de Investigación Filológica* 31-32, Universidad de Gante, Bélgica, pp. 47-71.
- MILLER, G. A. (1956): «The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information», *Psychological Review* 63-II, pp. 81-97.
- MILROY, L. (1987a [1980]): *Language and Social Networks*, Oxford, Blackwell, 2ª ed.

- MILROY, L. (1987b): *Observing and Analysing Natural Language. A Critical Account of Sociolinguistic Method*, Oxford, Basil Blackwell.
- MILROY, L. y J. MILROY (1985): «Linguistic Change, Social Network and Speaker Innovation», *Journal of Linguistics* 21, pp. 339-382.
- MILROY, L. y J. MILROY (1992): «Social Network and Social Class: Toward an Integrated Sociolinguistic Model», *Language in Society* 21, pp. 1-26.
- MILROY, L. y J. MILROY (1997): «Varieties and Variation» en Coulmas, F. (ed.), *The handbook of sociolinguistics*, Oxford, Blackwell, pp. 47-64.
- MILROY, L. y M. GORDON (2003): *Sociolinguistics. Method and Interpretation*, Oxford, Blackwell.
- MIRANDA, H. (1981): «Frecuencia de las formas verbales en el español de Santiago de Chile», *Boletín de Filología* 31, Chile, Universidad de Chile.
- MIRÓ, R. y M. A. DE PINEDA (1990): «Perífrasis de infinitivo en el habla urbana de Sevilla» en Palet, M<sup>a</sup> T. (ed.), *Sociolingüística andaluza 5. Habla de Sevilla y hablas americanas*, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 59-83.
- MOLHO, M. (1975): *Sistemática del verbo español. (Aspectos modos tiempos)*, Madrid, Gredos.
- MOLHO, M. (1997): «Del futuro español y de su historia», *Analecta Malacitana* 20, pp. 267-278.
- MONGE, F. (1998): «La forma ‘amaré’» en Ruffino, G. (ed.), *Sezione I. Grammatica storica delle lingue romanze. Atti del XXI Congresso internazionale di linguistica e filologia romanza*, Tübingen, Niemeyer, pp. 239-246.
- MONTES GIRALDO, J. J. (1962): «Sobre la categoría de futuro en el español de Colombia», *Boletín del Instituto Caro y Cuervo (Thesaurus)* 17, pp. 527-555.
- MONTES GIRALDO, J. J. (1963): «Sobre la perífrasis con *ir* en el español de Colombia», *Boletín del Instituto Caro y Cuervo (Thesaurus)* 18-II, pp. 384-403.
- MONTOYA, B., M. R. HERNÁNDEZ y F. GIMENO (1995): «Historical Sociolinguistics: A Current Trend of Research», *Catalan Review. International Journal of Catalan Culture* 9-II, Barcelona, pp. 291-315.
- MORENO BERNAL, J. (2004): «La morfología de los futuros románicos: Las formas con metátesis», *Revista de Filología Románica* 21, pp. 121-169.
- MORENO CABRERA, J. C. (1994): *Curso Universitario de Lingüística General Tomo II: Semántica, pragmática, morfología y fonología*, Madrid, Síntesis.
- MORENO CABRERA, J. C. (2003): *Semántica y gramática. Sucesos, papeles semánticos y relaciones sintácticas*, Madrid, Antonio Machado.
- MORENO DE ALBA, J. G. (1970): *La expresión verbal de lo futuro en el español hablado en México*, México DF.
- MORENO DE ALBA, J. G. (1972): «Frecuencias de formas verbales en el español hablado en México», *Anuario de letras* 10, pp. 175-189.
- MORENO DE ALBA, J. G. (1974): «Transposiciones temporales y modales en las formas de indicativo», *Anuario de letras* 12, pp. 205-219.
- MORENO DE ALBA, J. G. (1977): «Vitalidad del futuro de indicativo en la norma culta del español hablado en México» en Lope Blanch, J. M. (ed.), *Estudios sobre el español hablado en las principales ciudades de América*, México, UNAM, pp. 129-146.
- MORENO DE ALBA, J. G. (1985): *Valores de las formas verbales en el español de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1990a): *Metodología sociolingüística*, Madrid, Gredos.

- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1990b): *Estudios sobre variación lingüística*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1993): «Geolingüística y cuantificación» en Ueda, H. (coord.), *Actas del III Congreso de Hispanistas de Asia*, Tokio, Asociación Asiática de Hispanistas, pp. 289-300.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1994a): «*Status quaestionis*: sociolingüística, estadística e informática», *Lingüística* 6, pp. 95-154.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1994b): «Aportes de la sociolingüística a la enseñanza de lenguas», *REALE* 1, pp. 107-135.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1996): «Metodología del proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y América (PRESEEA)», *Lingüística* 8, pp. 257-287.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1997): «Geografía lingüística y variacionismo», *Contribuciones al estudio de la lingüística hispánica. Homenaje al profesor Ramón Trujillo*, Santa Cruz de Tenerife, Montesinos, pp. 347-356.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1998): *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*, Barcelona, Ariel.
- MORERA, M. (1991): *Diccionario crítico de las perífrasis verbales del español*, Puerto del Rosario, Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura.
- MORIMOTO, Y. (2001): *Los verbos de movimiento*, Madrid, Visor.
- MORREALE, M. (1980): «Reflexiones sobre la sustitución de la forma verbal en '-RE': el caso de Juan de Valdés», *Boletín de la Real Academia Española* 60, pp. 75-93.
- MORRISON, G. S. (2005): «*Dat is What the PM said*: a Quantitative Analysis of Prime Minister Jean Chrétien's Pronunciation of English Voiced Dental Fricatives», *Cahiers Linguistiques d'Ottawa* 33, pp. 1-21.
- MOURE, T. y J. LLISTERRI (1996): «Lenguaje y nuevas tecnologías: el campo de la lingüística computacional», en Fernández Pérez, M. (coord.), *Avances en lingüística aplicada*, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico (*Avances*, 4), pp. 147-228.
- MOURELATOS, A. P. D. (1981): «Events, Processes and States» en Tedeschi, P. J. y A. Zaenen (eds.), *Syntax and Semantics. Vol. 14: Tense and Aspect*, Nueva York, Academic Press, pp. 191-211.
- MÜLLER, B. (1964): «Das lateinische Futurum und die romanischen Ausdrucksweisen des futurischen Geschehens», *Rom. Forsch* 76, pp. 44-97.
- NAERSSSEN, M. (1983): «Ignoring the Reality of the Future in Spanish», *Second Language Acquisition Studies* 4, pp. 56-67.
- NICOLLE, S. (1997): «A Relevance Theoretic Account of 'Be Going to'», *Journal of Linguistics* 33, pp. 355-377.
- NINYOLES, R. L. (1996): *Informe sociològic de les Comarques Centrals valencianes*, Gandia, CEIC Alfons el Vell.
- NIÑO-MURCIA, M. (1992): «El futuro sintético en el español norandino: Caso de mandato atenuado», *Hispania* 75, pp. 705-713.
- NOVO, R. (1991): «O uso do tempo futuro nos servicios informativos dos medios de comunicación galega», *Cadernos de Lingua* 3, pp. 85-89.
- OLBERTZ, H. (1998): *Verbal Periphrasis in a Functional Grammar of Spanish*, Berlín/ Nueva York, Mouton de Gruyter.

- OROZCO, R. (2004): *A Sociolinguistic Study of Colombian Spanish in Colombia and Nueva York City*, Tesis Doctoral, Universidad de Nueva York.
- OROZCO, R. (2005): «Distribution of Future Time Forms in Northern Colombian Spanish» en Eddington, D., *Selected Proceedings of the 7th Hispanic Linguistics Symposium*, Somerville (MA), Cascadia Proceedings Project, pp. 56-65.
- OROZCO, R. (2006): «Colombian Spanish in New York: The Impact of Linguistic Constraints on the Expression of Futurity» en Cameron, R. y K. Potowski (ed.), *Spanish in Contact: Educational, Social, And Linguistic Inquiries*, Filadelfia, John Benjamins.
- OROZCO, R. (2007a): «The Impact of Linguistic Constraints on the Expression of Futurity in the Spanish of Nueva York Colombians» en Potowski, K. y R. Cameron (eds.), *Spanish in Contact, Policy, Social and Linguistic Inquiries*, Filadelfia, John Benjamins, pp. 312-327.
- OROZCO, R. (2007b): «Social Constraints on the Expression of Futurity in Spanish-Speaking Urban Communities» en Holmquist, J., A. Lorenzino y L. Sayahi (eds.), *Selected Proceedings of the Third Workshop on Spanish Sociolinguistics*, Somerville, Cascadia Proceedings Project, pp. 103-112.
- OROZCO, R. (2009): «El castellano del Caribe colombiano a comienzos del siglo XXI» en Zimmermann, K. (dir.), *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana (RILI)*, Vol. VII 2, pp. 95-113.
- OROZCO, R. y A. CORTÁZAR (2009): «The Expression of Futurity by Nueva York Puerto Ricans», conferencia pronunciada en *The 38th Annual Meeting of New Ways of Analyzing Variation*, Universidad de Ottawa (Canadá).
- OTAOLA, C. (1988): «La modalidad (con especial referencia a la lengua española)», *Revista de Filología Española* 68, pp. 97-117.
- PALMER, F. (1986): *Mood and Modality*, Cambridge, Cambridge University Press.
- PALMER, M., P. KINGSBURY y D. GILDEA (2005): «The Proposition Bank: An Annotated Corpus of Semantic Roles», *Computational Linguistics* 21-I, MIT Press.
- PAOLILLO, J. C. (2001): *Analyzing Linguistic Variation: Statistical Models and Methods*, Stanford, Center for the Study of Language and Information Publications.
- PAOLILLO, J. C. (2002): *R-Varb*. Publicación en línea: <http://ella.slis.indiana.edu/~paolillo/projects/vaRbrul/rvarb/> [consulta: 20 de julio de 2012].
- PAUFLER, H. D. (1970): «Das periphrastische Futur im kubanischen Spanisch», *Beiträge zur romanischen Filologie* 9, pp. 135-137.
- PAYRATÓ, L. (1995): «Transcripción del discurso coloquial» en Cortés, L. (ed.), *El español coloquial. Actas del I Simposio sobre Análisis del Discurso Oral*, Almería, 23-25 de noviembre de 1994, Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones, pp. 43-70.
- PEDHAZUR, E. (1997): *Multiple Regression in Behavior Research*, Harcourt-Brace, Fort Worth (TX), 3ª ed.
- PEDRERO, R. (1993): «El futuro perifrástico en las lenguas indoeuropeas», *Revista Española de Lingüística* 23-I, pp. 59-72.
- PEDRETTI, A. B. (1999): «Pasivos serán los de antes: apuntes discursivo-enunciativos sobre un valor del futuro», *Hispania* 82-IV, pp. 830-840.
- PEDUZZI, P., J. CONCATO, A. R. FEINSTEIN, y T. R. HOLFORD (1995): «Importance of Events per Independent Variable in Proportional Hazards Regression Analysis. II. Accuracy and Precision of Regression Estimates», *Journal of Clinical Epidemiology* 48, pp. 1503- 1510.

- PEDUZZI, P., J. CONCATO, E. KEMPER, T. R. HOLFORD y A. R. FEINSTEIN (1995): «A Simulation Study of the Number of Events per Variable in Logistic Regression Analysis», *Journal of Clinical Epidemiology* 49, pp. 1373- 1379.
- PENNY, R. (1993): *Gramática histórica del español*, Barcelona, Ariel.
- PENNY, R. (2000): *Variation And Change In Spanish*, Cambridge, Cambridge University Press.
- PENNY, R. (2002): *A History of the Spanish Language*, Nueva York, Cambridge University Press.
- PEREIRA-SCHERRE, M. (2001): «Phrase-Level Parallelism Effect on Noun Phrase Number Agreement», *Language Variation and Change* 13-I, pp. 91-107.
- PÉREZ LÓPEZ, C. (2005): *Técnicas estadísticas con SPSS 12*, Madrid, Pearson Prentice Hall.
- PÉREZ SALDAÑA, M. (1996): «Gramaticalització i reanàlisi: el cas del perfet perifràstic català» en Schönberger, A. y T. D. Stegmann (eds.): *Actes del desé Col·loqui internacional de llengua i literatura catalanes*, Frankfurt am Main, 18-25 de setembre de 1994, Vol. III, Barcelona, Associació Internacional de Llengua i Literatura Catalanes, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 71-107.
- PÉREZ SALDAÑA, M. y J. I. HUALDE (1999): «On the Origin and Evolution of the Catalan Periphrastic Preterit», comunicación presentada en el *Linguistic Symposium in Romance Languages LSRL 29*, Universidad de Michigan, 8-11 de abril de 1999.
- PÉREZ, C. (2008): *Técnicas estadísticas con SPSS 12. Aplicaciones al análisis de datos*, Madrid, Ed. Pearson Prentice Hall.
- PICALLO, M<sup>a</sup> C. (1990): «Modal Verbs in Catalan», *Linguistic Analysis* 8, pp. 285-312.
- PINKER, S. (1995): *El instinto del lenguaje. Cómo crea el lenguaje la mente*, Madrid, Alianza Editorial.
- PINKSTER, H. (1987): «The Strategy and Chronology of the Development of Future and Perfect Tense Auxiliaries in Latin» en Harris, M. y P. Ramat (eds.), *Historical Development of Auxiliaries*, Berlín/Nueva York, Mouton de Gruiter, pp. 113-143.
- PINO, M. y M. SÁNCHEZ (1998): «El subcorpus oral del banco de datos CREA-CORDE (Real Academia Española): procedimientos de transcripción y codificación», *Oralia* 2, pp. 83-138.
- PINTZUK, S. (1986, 1987, 1988): VARBRUL PROGRAMS, Programas y documentación inéditos.
- PITLOUN, P. (2005): «La perífrasis Ir a + Infinitivo y la expresión de la posterioridad en el habla culta de Costa Rica», *Filología y Lingüística* 31-I, pp. 233-250.
- PLUNGIAN, V. (2001): «The Place of Evidentiality Within the Universal Grammatical Space», *Journal of Pragmatics* 33, pp. 349-357.
- POPLACK, S. (1979): *Function and process in a variable phonology*, University of Pennsylvania, Tesis Doctoral inédita.
- POPLACK, S. y D. TURPIN (1999): «Does the Futur Have a Future in (Canadian) French?», *Probus* 11, pp. 133-164.
- POPLACK, S. y E. MALVAR (2007): «Elucidating the Transition Period in Linguistic Change», *Probus* 19-I, pp. 121-169.
- POPLACK, S. y N. DION (2009): «Prescription vs. Praxis: The Evolution of Future Temporal Reference in French», *Language* 85-III, pp. 557-587.
- PORCEL, J. (2005): «Distancia temporal vs. modalidad: contraste en el futuro simple del indicativo del español hablado actual», *Lingüística Española Actual* 27-I, pp. 63-94.

- PORTOLÉS, J. (1995): «Del discurso oral a la gramática: la sistematización de los marcadores discursivos» en Cortés, L. (ed.), *El español coloquial. Actas del I Simposio sobre Análisis del Discurso Oral*, Almería, 23-25 de noviembre de 1994, Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones, pp. 147-172.
- PRESEEA: MORENO FERNÁNDEZ, F. (2003): «Metodología del ‘Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América’», vers. revisada octubre 2003. Publicación en línea: <<http://www.linguas.net/LinkClick.aspx?fileticket=%2FthWeHX0AyY%3D&tabid=474&mid=928>> [consulta: 19 de enero de 2013].
- PRESEEA: MORENO FERNÁNDEZ, F. (2008): «Marcas y etiquetas mínimas obligatorias», Vers. 1. 2, 17-02-2008, Publicación en línea: <<http://preseea.linguas.net>> [consulta: 19 de enero de 2013].
- PRESTON, D. (1991): «Sorting Out the Variables in Sociolinguistic Theory», *American Speech* 66, pp. 33-56.
- PUJADAS, J. J. (1992): *El método biográfico. El uso de la historia de la vida en las ciencias sociales*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM (2008): *R: A language and environment for statistical computing*, R Foundation for Statistical Computing, Viena (Austria). Recurso en línea: <<http://www.R-project.org>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- RABANALES, A. (1987): «Fundamentos teóricos y pragmáticos del ‘Proyecto de estudio coordinado de la norma lingüística culta del español hablado en las principales ciudades del mundo hispánico’», *Actas del I CIEA*, Madrid, APLE, pp. 165-186.
- RADATZ, H.-I. (2003): «La perífrasis <vado + infinitivo> en castellano, francés y catalán: por la misma senda - pero a paso distinto» en Pusch, C. y A. Wesh (eds.), *Verbalperiphrasen im Katalanischen und anderen romanischen Sprachen im Lichte aktueller Grammatiktheorien*, Akten des 18. Deutschen Katalanistentags, Munich, 7-10 de octubre de 2001, Hamburg Buske (Beihefte zy Romanistik in Geschichte und Gegenwart Herausgegeben van Johannes Kramer und Hans-Josef Niederehe Beiheft 9), pp. 61-75.
- RAFEL I FONTANALS, J. y J. SOLER I BOU (2003): «El procesamiento de corpus» en Martí Antonín, M. A. (coord.), *Tecnologías del lenguaje*, Barcelona, UOC, pp. 41-73.
- RAMALLO, F. F. (1999): «Informática y sociolingüística cuantitativa», *Revista española de lingüística aplicada*, Vol. Extra I (Ejemplar dedicado a: *Panorama de la investigación en Lingüística Aplicada*), pp. 263-290.
- RAMÍREZ PARRA, M<sup>a</sup> J. (2003): «La expresión variable de la futuridad en el español castellanense», *Jornades de foment de la investigació*, Castellón, Universidad Jaume I.
- RAMÍREZ, M<sup>a</sup> J. y J. L. BLAS ARROYO (2000): «La expresión variable del futuro verbal en el español castellanense» en *V Jornades de Fomento a la Investigació*, Castellón, Servei de Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 15-25.
- RAND, D. y D. SANKOFF (1989): GOLDVARB. *A Variable Rule Application For The Macintosh*, Programa y documentación inéditos.
- RAPPAPORT-HOVAV, M. y B. LEVIN (1998): «Building Verb Meanings» en Butt, M. y W. Geuder (eds.), *The Projection of Arguments: Lexical and Compositional Factors*, Stanford, CA, CSLI Publications, pp. 97-134.
- RAVAZZOLO, T. (1998): *Estudio de diferentes recursos utilizados para hablar del futuro en español*, Laureate Thesis, Scuola Superiore di Lingue Modeme per Interpreti e Traduttori, Forlì, Università degli Studi di Bologna.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): *Diccionario de la Real Academia Española*, Madrid, Espasa Calpe.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (COMISIÓN DE GRAMÁTICA) (1983): *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA Y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2005): *Diccionario Panhispánico de Dudas*, Madrid, Santillana.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA Y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2009): *Nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- REICHENBACH, H. (1948): *Elements of Symbolic Logic*, Nueva York, The Macmillan Company.
- REID, J. R. (1944): *The Expression of the Future Time: from Indo-European to Romance*, Harvard Studies in Classical Philology 55, pp. 111-114.
- REYES, G. (1990): *La pragmática lingüística*, Barcelona, Montesinos.
- RIDRUEJO, E. (1996): «Sobre el origen de los futuros románicos» en Alonso González, A. *et alii* (eds.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Vol. I, Madrid, Arco/Libros, pp. 525-534.
- RIDRUEJO, E. (1999): «Modo y modalidad. El modo en las subordinadas sustantivas» en Bosque, I. y V. Demonte (dirs.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Vol. III, Madrid, Espasa-Calpe, pp. 3209- 3251.
- RIETVELD, T. y R. VAN HOUT (1993): *Statistical Techniques for the Study of Language and Language Behaviour*, Berlín/ Nueva York, de Gruyter.
- ROBERTS, I. (1992-93): «A Formal Account of Grammaticalization in the History of Romance Futures», *Folia Linguistica Historica* 13, pp. 219-258.
- ROBERTS, N. S. (2012): «Future Temporal Reference in Hexagonal French», *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, Vol. XVIII, Issue 2, Selected Papers from NWA V 40, Art. 12, Newcastle upon Tyne (Reino Unido), Newcastle University.
- ROBINSON, J. S., H. R. LAWRENCE, y S. A. TAGLIAMONTE (2001): *Goldvarb 2001: A Multivariate Analysis Application for Windows*, York, University of York. Publicación en línea: <<http://privatewww.essex.ac.uk/~patrickp/lg654/Goldvarb2001forPCmanual.htm>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- ROCA PONS, J. (1958): «Estudios sobre perífrasis verbales del español», *Revista de Filología Española*, Anejo 67.
- RÓDENAS, A., BRITO, A. G. y J. A. CARRANZA (1991): «La referencia temporal de futuro en el lenguaje espontáneo infantil», *Anales de psicología* 7-II, Universidad de Murcia, pp. 225-241.
- RODRÍGUEZ HONTORIA, H. (2000): «Técnicas básicas en el tratamiento informático de la lengua», *Quark* 19. Publicación en línea: <<http://www.prbb.org/quark/19/019026.htm>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- RODRÍGUEZ JAUME, M.ª J. y R. MORA CATALÁ (2002): *Estadística informática: casos y ejemplos con el SPSS*, Alacant, Universitat d'Alacant.
- ROJO, G. (1974): «La temporalidad verbal en español», *Verba* 1, pp. 68-149.
- ROJO, G. (1990): «Relaciones entre temporalidad y aspecto en el verbo español» en Bosque, I. (ed.), *Tiempo y aspecto en español*, Madrid, Cátedra.
- ROJO, G. (1992): «El futuro 'Diccionario de construcciones verbales del español actual'» en Martín Vide, C. (ed.), *Actas del VIII Congreso de Lenguajes naturales y lenguajes formales*, Barcelona, Univ. de Barcelona, pp. 41-50.

- ROJO, G. (2001): «La explotación de la Base de Datos Sintácticos del español actual (BDS)» en De Kock, J. (ed.), *Gramática Española. Enseñanza e Investigación. I. 7. Lingüística con corpus. Catorce aplicaciones sobre el español*, Universidad de Salamanca, pp. 255-286.
- ROJO, G. y A. VEIGA (1999): «El tiempo verbal. Los tiempos simples» en Bosque, I. y V. Demonte (dirs.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, Vol. III, Madrid, Editorial Espasa Calpe, pp. 2867- 2934.
- ROMAINE, S. (1981a): «On the Problem of Syntactic Variation - a Reply to Beatrice Lavandera and William Labov», *Working Papers in Sociolinguistics* 82, Austin, Texas, Southwest Educational Developmental Laboratory.
- ROMAINE, S. (1981b): «The Status of Variable Rules in Sociolinguistic Theory», *Journal of Linguistics* 17-I, pp. 93-119.
- ROMAINE, S. (1984): «On the Problem of Syntactic Variation and Pragmatic Meaning in Sociolinguistic Theory», *Folia Linguística* 18, pp. 409-437.
- ROMAINE, S. (1996): «El cambio lingüístico desde una perspectiva social», en *El lenguaje en la sociedad*, Barcelona, Ariel, pp. 163-194.
- ROMERO VILLAFRANCA, R. y L. R. ZÚNICA RAMAJO (2005): *Métodos Estadísticos en Ingeniería*, Valencia, Servicio de Publicaciones UPV.
- RONA, J. P. (1961): «El uso del futuro en el voseo americano», *Filología*, Año VII, BOH, pp. 121-142.
- RONA, J. P. (1970): «La concepción estructural de la sociolingüística» en Garvin P. L. y Y. Lastra (eds.), *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*, México, UNAM, pp. 203-216.
- RONA, J. P. (1973): «Tiempo y aspecto: análisis binario de la conjugación española», *Anuario de Letras* 11, pp. 211-223.
- ROUSSEAU, P. (1989): «A Versatile Program for the Analysis of Sociolinguistic Data» en Fasold, R. y D. Schiffrin (eds.), *Language Change and Variation*, Amsterdam, Benjamins, pp. 395-409.
- ROUSSEAU, P. y D. SANKOFF (1978a): «Advances in Variable Rule Methodology» en Sankoff, D. (ed.), *Linguistic Variation. Models and Methods*, Nueva York, Academic Press, pp. 57-69.
- ROUSSEAU, P. y D. SANKOFF (1978b): «A Solution to the Problem of Grouping Speakers» en Sankoff, D. (ed.), *Linguistic Variation. Models and Methods*, Nueva York, Academic Press, pp. 97-117.
- ROY, J. (2006): *The Constant Rate Effect in Syntactic Change: Applications of Alternating Logistic Regressions in Historical Linguistic Repeated Response Data*, MS Thesis, Departamento de Estadística, Universidad de Texas.
- ROY, J. (2009): «Inter-Dependency in Linguistic Data from One Speaker: Assessing Competing Statistical Models», presentado en el *38th New Ways of Analyzing Variation*, Ottawa.
- ROY, J. (2010a): *Statistical Modeling of Linguistic Variation: Goldvarb and Logistic Regression*, Language Development and Disorders Lab, Louisiana State University.
- ROY, J. (2010b): *Extending Variable Rule Analysis: Equivalence constraints and statistical significance in variationist sociolinguistics*, Manuscrito de la conferencia impartida en *Change and Variation in Canada*, II-Universidad de Ottawa. Publicación en línea: <<http://aix1.uottawa.ca/~jroy042/papers/ExtendingVRA.pdf>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- ROY, J. (2011): «Sociolinguistics Statistics: The Intersection between Statistical Models, Sociolinguistic Theory and Empirical Data», *Methods in Dialectology* 14, Universidad de Ontario Oeste. Publicación en línea: <<http://aix1.uottawa.ca/~jroy042/papers/socio.stats.a.pdf>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- RUIPÉREZ, M. S. (1962): «El aspecto verbal en español», *Strenae*, Madrid, pp. 427-435.



- RUIZ ANTÓN, J. C. (2005): «Lenguaje e informática/ Lenguaje y ordenadores» en López, A. y B. Gallardo (eds.), *Conocimiento y lenguaje*, València, Universitat de València, pp. 401-436.
- RYAN, J. (1969a): «Grouping and Short-Term Memory: Different Means and Patterns of Grouping», *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 21, pp. 137-147.
- RYAN, J. (1969b): «Temporal Grouping, Rehearsal, and Short-Term Memory», *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 21, pp. 148-155.
- SÁEZ-CASTILLO, A. J. (2010): *Métodos Estadísticos con R y R Commander*, Dpto de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Jaén. Publicación en línea: <[cran.r-project.org/doc/contrib/Saez-Castillo-RRCmdrv21.pdf](http://cran.r-project.org/doc/contrib/Saez-Castillo-RRCmdrv21.pdf)> [consulta: 20 de julio de 2012].
- SÁEZ-GODOY, L. (1968a): «Algunas observaciones sobre la expresión del futuro en español» en Quilis, A. et alii (eds.), *Actas del XI Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románicas-IV*, *Revista de Filología Española*, Anejo 86, Madrid, CSIC, pp. 1875- 1890.
- SÁEZ-GODOY, L. (1968b): «La expresión verbal de lo futuro (del siglo XVII al siglo XX)» en el colectivo «Futur und Zukunft im Spanischen», *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen* 204, pp. 334-341.
- SALVADOR FIGUERAS, M. (2000): «Introducción al Análisis Multivariante», *5campus.com*, *Estadística*. Publicación en línea: <<http://www.5campus.com/leccion/anamul>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- SAMPER, J. A. (1990): *Estudio sociolingüístico del español de Las Palmas de Gran Canaria*, Las Palmas, La Caja de Canarias.
- SAMPER, J. A. (1995): «Criterios metodológicos del ‘Macro-corpus de la norma lingüística culta de las principales ciudades del mundo hispánico’», *Lingüística* 7, pp. 263-293.
- SAMPER, J. A., C. E. HERNÁNDEZ y M. TROYA (1998): *Macrocorpus de la norma lingüística culta de las principales ciudades del mundo hispánico*, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Asociación de Lingüística y Filología de la América Latina, Las Palmas de Gran Canaria.
- SAMPER, J. A., C. E. HERNÁNDEZ y M. TROYA (2001): «El uso de ir a + infinitivo y del futuro en ‘-ré’ en la norma lingüística culta de América y España», *Estudios canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 46, pp. 175-208.
- SÁNCHEZ CARRIÓN, J. J. (1989): *Análisis de tablas de contingencia*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- SÁNCHEZ, C. y M<sup>a</sup> C. FERRER (1998): «Algunos aspectos de la expresión de futuro», *Actas do IX Congresso Internacional da ALFAL*, Vol. III, Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem da UNICAMP, pp. 253-260.
- SANKOFF, D. (1975): VARBRUL VERSION 2, programa y documentación no publicada.
- SANKOFF, D. (1988): «Sociolinguistics and Syntactic Variation» en Newmeyer, F. J. (ed.), *Linguistics: The Cambridge Survey* 4, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 140-161.
- SANKOFF, D. (2004): «Variable Rules» en Ammon, U., N. Dittmar y K. J. Mattheier (eds.), *Sociolinguistics: an international handbook of the science of language and society*, 2<sup>a</sup> edición, Berlín, Walter de Gruyter, pp. 1150- 1163.
- SANKOFF, D. (ed.) (1978): *Linguistic Variation. Models and Methods*, Nueva York, Academic Press.
- SANKOFF, D. y H. CEDERGREN (eds.) (1981): *Variation Omnibus*, Edmonton, Linguistic Research.
- SANKOFF, D. y S. LABERGE (1978): «The Linguistic Market and the Statistical Explanation of Variability» en Sankoff, D. (ed.), *Linguistic Variation. Models and Methods*, Nueva York, Academic Press, pp. 239-250.

- SANKOFF, D. y W. LABOV (1979): «On the Uses of Variable Rules», *Lang. Soc.* 8, pp. 189-222.
- SANKOFF, D. y P. ROUSSEAU (1989): Statistical Evidence for Rule Ordering, *Language Variation and Change* 1, pp. 1-18.
- SANKOFF, D., S. A. TAGLIAMONTE y E. SMITH (2005): *Goldvarb X: A Variable Rule Application for Macintosh and Windows*, Toronto, University of Toronto. Publicación en línea: <[http://individual.utoronto.ca/tagliamonte/Goldvarb/GV\\_index.htm](http://individual.utoronto.ca/tagliamonte/Goldvarb/GV_index.htm)> [consulta: 20 de julio de 2012].
- SANKOFF, D., S. A. TAGLIAMONTE y E. SMITH (2012): *Goldvarb LION: A variable rule application for Macintosh*, Department of Linguistics, University of Toronto.
- SANKOFF, G. y THIBAUT, P. (1977): «L'alternance entre les auxiliares 'avoir' et 'être' en français parlé à Montréal», *Langue Française* 34, pp. 81-108.
- SANTALLA DEL RÍO, M.<sup>a</sup> P. (2005): «La elaboración de corpus lingüísticos» en Cal, M., P. Núñez e I. M. Palacios (eds.), *Nuevas tecnologías en Lingüística, Traducción y Enseñanza de lenguas*, Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, pp. 45-63.
- SANTIAGO, J., F. TORNAY, E. GÓMEZ y M. R. ELOSÚA (2006): *Procesos psicológicos básicos*, Madrid, Ed. Mc Graw- Hill, 2<sup>a</sup> ed.
- SARALAGUI PLATERO, C. (1985): «Sobre la morfología de algunos futuros y condicionales de las hablas hispánicas» en *Universidad de Oviedo. Homenaje a Á. Galmés de Fuentes* 2, Madrid, Gredos, pp. 203-212.
- SARALAGUI, C. (1983): «Morfología del futuro y condicional castellanos: polimorfismo antiguo y fijación lingüística», *Medioevo Romanzo* 8, pp. 419-459.
- SASTRE RUANO, M.<sup>a</sup> Á. (1996): «Las formas verbales 'cantaré' y 'habré cantado': valores prototípicos y valores pragmáticos», en Grande Alija, F. et alii (coords.), *Actuales tendencias en la enseñanza del español como lengua extranjera II: Actas del VI Congreso Internacional de ASELE (León 5-7 de octubre de 1995)*, pp. 385-392.
- SAUSSURE, F. DE (1976 [1916]): *Cours de linguistique générale*, Ed. Crít. de De Mauro, T., París, Payot.
- SCHEIBMAN, J. (2001): «Local Patterns of Subjectivity in Person and Verb Type in American English Conversation» en Bybee, J. L. y P. Hopper (eds.), *Frequency and the Emergence of Linguistic Structure*, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 61-89.
- SCHEIRS, R. (2009): *La variación lingüística en la expresión del futuro en español. La diferencia del significado entre el futuro morfológico y el futuro perifrástico*, Tesis de la Maestría-Lenguas y culturas románicas, Universidad de Groningen.
- SCHLIEBEN-LANGE, B. (1977 [1973]): *Iniciación a la sociolingüística*, Madrid, Gredos.
- SCHLIEBEN-LANGE, B. (1987 [1975]): *Pragmática lingüística*, Madrid, Gredos.
- SCHWEGLER, A. (1990): *Analyticity and Syntheticity: a Diachronic Perspective with Special Reference to Romance Languages*, Nueva York, Mouton de Gruyter.
- SCHWENTER, S. y R. TORRES CACOULOS (2005): «Comparing Rates and Constraints in Present Perfect / Preterit Variation in Spanish: The 'Perfect' Road to Default Perfective», conferencia presentada en el NWAV 34, Universidad de Nueva York, 21 de octubre de 2005.
- SEARLE, J. L. (1977): «¿Qué es un acto de habla?», *Revista Teorema*, Barcelona.
- SEARLE, J. L. (1994): *Actos de habla: ensayo de filosofía del lenguaje*, Madrid, Editorial Cátedra, Colección Teorema. Trad. al esp. Valdés Villanueva, L.

- SECO, M. (1991 [1972]): *Gramática esencial del español. Introducción al estudio de la lengua*, Madrid, Espasa Calpe.
- SECO, M., O. ANDRÉS y G. RAMOS (1999): *Diccionario del español actual (DEA)*, Madrid, Aguilar.
- SECO, R. (1978 [1930]): *Manual de gramática española*, Madrid, Aguilar. Revisado y ampliado por Seco, M.
- SEDANO, M. (1994): «El futuro morfológico y la expresión ir a + infinitivo en el español hablado de Venezuela», *Verba* 21, Universidade de Santiago de Compostela, pp. 225-240.
- SEDANO, M. (1995): «En torno a la selección entre el futuro en -ré y la perífrasis con ir a + infinitivo» en Matus Olivier, A. (ed.), *El español de América. Actas del IV Congreso Internacional de «El español de América»*, Vol. II, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 832-841.
- SEDANO, M. (2004): «Importancia de los datos cuantitativos en el estudio de las expresiones de futuro», *Revista Signos* 39, pp. 283-296.
- SEDANO, M. (2005): «Futuro simple y futuro perifrástico en el español hablado y escrito» en Valencia-Espinoza, A. (ed.), *Actas del XIV congreso internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL)*. Publicación en línea: <[http://www.mundoalfal.org/cdcongreso/cd/analisis\\_estructuras\\_linguisticas/sedano.swf](http://www.mundoalfal.org/cdcongreso/cd/analisis_estructuras_linguisticas/sedano.swf)> [consulta: 17 de julio de 2012].
- SEDANO, M. (2006): «Futuro simple y futuro perifrástico en la prensa escrita» en Company Company, C. (ed.), *El español en América. Diacronía, diatopía e historiografía. Homenaje a José G. Moreno de Alba en su 65º aniversario*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 163-184.
- SEDANO, M. (2007): «Spoken and Written Varieties of Future Tense Expressions» en Parodi, G. (ed.), *Working with Spanish Corpora*, London, Continuum, pp. 132-144.
- SERRANO, M. (1994): «La variación sintáctica: formas verbales del período hipotético en español», Madrid, Entinema.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (1993): «Aspectos teóricos de la variación sintáctica», comunicación presentada al *XI Congreso Internacional de la ALFAL*, celebrado del 11-16 de abril de 1993 en Veracruz, México.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (1998): «Hacia un concepto del significado en la teoría sociolingüística», *Boletín de Filología de la Universidad de Chile* 37, pp. 1109- 1130.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (2004): «La interacción entre sociolingüística, semántica y discurso», *Oralia* 7, pp. 181-205.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (2006a): «Acción e interacción social en variación sintáctica y discursivo-pragmática» en Blas Arroyo, J. L., M. Casanova y M. Velando (eds.), *Discurso y sociedad: contribuciones al estudio de la lengua en contexto social*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Jaume I, Castellón de la Plana, pp. 121-142.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (2006b): «Redefinición del concepto de significado desde una teoría del discurso», *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Madrid, Arco Libros, pp. 2251- 2261.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (2009): «Cronología del estudio de la variación sintáctica en español: pasado y presente», *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, Universidad de La Laguna 27, pp. 155-170.
- SERRANO MONTESINOS, M<sup>a</sup> J. (ed.) (1999): «Nuevas perspectivas en variación sintáctica», *Estudios de variación sintáctica*, Frankfurt/ Madrid, Vervuert/ Iberoamericana, pp. 11-49.
- SHARMA, S. (1998): *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley and Sons.

- SHIRAI, Y. y ANDERSEN, R. W. (1995): «The Acquisition of Tense-Aspect Morphology: A Prototype Account», *Language* 71-4, Linguistic Society of America, pp. 743-762.
- SIGLEY, R. (2003): «The importance of interaction effects», *Language Variation and Change* 15, pp. 227-253.
- SILVA, L. C. y I. M. BARROSO (2004): *Regresión logística*, Madrid, La Muralla/ Hespérides.
- SILVA-CORVALÁN, C. (1981): «Extending the Sociolinguistic Variable to Syntax: The Case of Pleonastic Clitics in Spanish» en Sankoff, D. y H. Cedergren (eds.), *Variatio omnibu*, Edmonton, Linguistic Research, pp. 335-342.
- SILVA-CORVALÁN, C. (1984): *Language Contact and Change: Spanish in Los Angeles*, Nueva York, Oxford University Press.
- SILVA-CORVALÁN, C. (1989): *Sociolingüística. Teoría y análisis*, Madrid, Alhambra.
- SILVA-CORVALÁN, C. (1994): «Direcciones en los estudios sociolingüísticos de la lengua española», *Actas del Congreso de la Lengua Española (1992)*, Sevilla, Madrid, Instituto Cervantes, pp. 300-415.
- SILVA-CORVALÁN, C. (1997): «Variación sintáctica en el discurso oral: problemas metodológicos» en Moreno Fernández, F. (ed.), *Trabajo de sociolingüística hispánica*, Alcalá, Universidad de Alcalá, pp. 115-135.
- SILVA-CORVALÁN, C. (2001): *Sociolingüística y pragmática del español*, Washington DC, Georgetown University Press.
- SILVA-CORVALÁN, C. (ed.) (1995): *Spanish in Four Continents: Studies in Language Contact and Bilingualism*, Washington DC, Georgetown University Press.
- SILVA-CORVALÁN, C. y T. D. TERRELL (1989): «Notas sobre la expresión de futuridad en el español del Caribe» en *Hispanic Linguistics* 2, pp. 191-208.
- SINCLAIR, J. (2005): «Corpus and Text-Basic Principles» en Wynne, M. (ed.), *Developing Linguistic Corpora: a Guide to Good Practice*, Oxford, Oxbow Books.
- SINGH, R. y A. FORD (1989): «A Closer Look at So-Called Variable Processes» en R. Fasold y D. Schiffrin (eds.), *Language Change and Variation*, Ámsterdam, Benjamins, pp. 367-380.
- SINGLER, J. V. (1984): *Variation in Tense-Aspect-Modality in Liberian English*, Doctoral Dissertation, University of California Los Angeles.
- SLAWOMIRSKI, J. (1983): «La posición del aspecto en el sistema verbal español», *Revista Española de Lingüística* 13, Fasc. 1, pp. 91-120
- SMITH, C. (1983): "The Temporal Reference of the English Futurate", en Tasmowsky, L. y D. Willems (eds.), *Problems in Syntax*, Ghent, Plenum, pp. 273-288.
- SOLANAS, A., L. SALAFRANCA, J. FAUQUET, J. y M. I. NÚÑEZ (2005): *Estadística descriptiva en ciencias del comportamiento*, Madrid, Thompson.
- SOLANO ROJAS, y. (1989): *El habla culta costarricense (Materiales para su estudio)*, Universidad Nacional Autónoma de México.
- SÖLL, L. (1968): «Synthetisches und analytisches Futur im modernen Spanischen», *Romanische Forschungen* 80, pp. 239-248.
- SOLL, L. (1983): «De la concurrence du futur simple et du futur proche en français moderne», en Hausmann, F.-J. (ed.), *Études de grammaire française descriptive*, Heidelberg, Julius Groos Verlag, pp. 16-24..
- SOTO, G. (2008): «Sobre el llamado futuro de probabilidad. Algunas condiciones del valor modal de -ré», *Boletín de Filología* 48, Universidad de Chile, pp. 193-206.

- SPERBER, D. y D. WILSON (1994 [1986]): *La relevancia*, Madrid, Visor.
- SPERBERG-MCQUEEN, C. M. y L. BURNARD (eds.) (1994): *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange. TEI P3*, Chicago y Oxford, Association for Computational Linguistics/ Association for Computers and the Humanities/ Association for Literary and Linguistic Computing. Publicación en línea: <<http://etext.virginia.edu/TEI.html>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- SPITZER, L. (1918): «Über das Futurum ‘cantare habeo’», *Aufsätze zur romanischen Syntax und Stilistik*, Halle a. S., M. Niemeyer, pp. 173-180.
- STATGRAPHICS PLUS 5 (2000), *Manual de usuario*, Manugistics.
- STATSOFT, INC. (2012): *Electronic Statistics Textbook*, Tulsa (OK). Publicación en línea: <<http://www.statsoft.com/textbook/>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- STOCKWELI, R. P. y MACAULAY, R. K. S. (eds.) (1977): *Cambio lingüístico y teoría generativa*, Madrid, Gredos.
- STROBL, C., A.-L. BOULESTEIX, A. ZEILEIS y T. HOTHORN (2007): «Bias in Random Forest Variable Importance Measures: Illustrations, Sources and a Solution», *BMC Bioinformatics* 8.
- STROBL, C., A.-L. BOULESTEIX, T. KNEIB, T. AUGUSTIN y A. ZEILEIS (2008): «Conditional Variable Importance for Random Forests», *BMC Bioinformatics* 9.
- STUBBS, M. (1987 [1983]): *Análisis del discurso. Análisis sociolingüístico del lenguaje natural*, Madrid, Alianza.
- SUNDELL, L. G. (1991): *Le temps futur en français moderne*, Uppsala, Textgruppen, Uppsala AB.
- SVARTVIK, J. (1992): «Corpus Linguistics Comes of Age» en Svartvik, J. (ed.), *Directions in Corpus Linguistics. Proceedings of Nobel Symposium 82*, Estocolmo (4 al 8 de agosto de 1991), Berlín/ Nueva York, Mouton de Gruyter, pp. 7-13.
- SZAGUN, G. (1978): «On the Frequency of Use of Tenses in English and German Children's Spontaneous Speech», *Child Development* 49, pp. 898-901.
- TAGLIAMONTE, S. A. (2002): «Comparative Sociolinguistics» en Chambers, J., P. Trudgill y N. Schilling-Estes (eds.), *Handbook of Language Variation and Change*, Malden/Oxford, Blackwell Publishers, pp. 729-763.
- TAGLIAMONTE, S. A. (2006): *Analysing Sociolinguistic Variation*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- TAGLIAMONTE, S. A. (2011): *Variationist Sociolinguistics. Change, Observation, Interpretation, Language in Society*, Wiley-Blackwell.
- TAGLIAMONTE, S. A. y R. HARALD BAAYEN (2012): «Models, Forests and Trees of York English: ‘Was/were’ Variation as a Case Study for Statistical Practice», Toronto, Universidad de Toronto/ Universidad de Tübingen/ Universidad de Alberta. Publicación en línea: <<http://read.psych.uni-potsdam.de/pmr2/attachments/article/78/TagliamonteBaayen.pdf>> [consulta: 22 de julio de 2012].
- TAMMINGA, M. (2011): *Getting Started with Rbrul for the Completely Clueless: A Basic Illustrated Guide to the Quantitative Analysis of Categorical Linguistic Variables*, Universidad de Pennsylvania. Publicación en línea: <[http://www.danielezrajohanson.com/Getting\\_started\\_with\\_Rbrul.pdf](http://www.danielezrajohanson.com/Getting_started_with_Rbrul.pdf)> [consulta: 22 de julio de 2012].
- TAULÉ, M. *et alii* (2005): «Mapping Syntactic Functions into Semantic Roles», *Proceedings of the Fourth Workshop on Treebanks and Linguistic Theories (TLT 2005)*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona, pp. 185-196.

- TAULÉ, M. *et alii* (2006): «Fundamentos teóricos y metodológicos para el etiquetado semántico de CESS-CAT y CESS-ESP», *Procesamiento del Lenguaje Natural SEPLN (Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural)* 36, Zaragoza.
- TESITELOVÁ, M. (1992): *Quantitative Linguistics*, Ámsterdam, John Benjamins.
- TLÁSKAL, J. (1978): «Remarques sur le futur en portugais contemporain», *Philologica Pragensia* 21, pp. 204-213.
- TOMASZKIEWICZ, T. (1988): «L'interprétation modale du futur polonais et français en corrélation avec la valeur sémantique du lexème verbal», *Studia Romanica Posnaniensia* 13, pp. 167-174.
- TOPOR, M. (2005): «Criterios diferenciadores de las perífrasis verbales en español», *Sintagma* 17, pp. 51-69.
- TORRES CACOULLOS, R. (2001): «From Lexical to Grammatical to Social Meaning», *Language in Society* 30-3, pp.443-478.
- TORRES CACOULLOS, R. (2011): «Variation and Grammaticalization» en Díaz-Campos, M. (ed.), *The Handbook of Hispanic Sociolinguistics*, Malden, MA-Oxford, Wiley-Blackwell, pp. 148-167.
- TORRUELLA, J. y J. LLISTERRI (1996-1997): *Introducció als corpus escrits i orals*, Departament de Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona. Publicación en línea: <[http://liceu.uab.es/~joaquim/language\\_resources/corpus\\_96/guio\\_bibliografia.html](http://liceu.uab.es/~joaquim/language_resources/corpus_96/guio_bibliografia.html)> [consulta: 20 de julio de 2012].
- TORRUELLA, J. y J. LLISTERRI (1999): «Diseño de corpus textuales y orales» en J. M<sup>a</sup> Blecua, G. Clavería, C. Sánchez y J. Torruella (eds.), *Filología e informàtica. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos*, Barcelona, Seminario de Filología e Informática, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona-Editorial Milenio, pp. 45-77. Disponible en línea: <[http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Torruella\\_Llisterri\\_99.pdf](http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Torruella_Llisterri_99.pdf)> [consulta: 20 de julio de 2012].
- TOSCANO MATEUS, H. (1953): *El español en El Ecuador*, Madrid.
- TOURNADRE, N. (1996): «Comparaison des systèmes médiatisés de quatre dialectes tibétains (tibétain central, ladakhi, dzongkha et amdo)» en Guentchéva, Z. (ed.), *L'énonciation médiatisée*, Paris, Peeters, pp. 195-213.
- TROYA, M. (1994): «Sobre el reconocimiento de las perífrasis verbales», *Philologica Canariensia. Las Palmas de Gran Canaria: Facultad de Filología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria* 1, pp. 443-452. Publicación en línea: <<http://hdl.handle.net/10553/3911>> [consulta: 17 de julio de 2012].
- TROYA, M. (1998): *Perífrasis verbales de infinitivo en la norma lingüística culta de Las Palmas de Gran Canaria*, Anejo LVI del Boletín de la RAE, Madrid, RAEL y Universidad de Las Palmas.
- TRUJILLO, R. (1988): «Sobre las construcciones pasivas», *Lingüística Española Actual* 10-II, pp. 237-248.
- TRUJILLO, R. (1995): «Sobre la modalidad de los futuros» en Blesa, T. y M<sup>a</sup> A. Martín Zorraquino (eds.), *Homenaje a Félix Monge. Estudios de lingüística hispánica*, Madrid, Gredos, pp. 411-419.
- TRUJILLO, R. (1996): *Principios de semántica textual*, Madrid, Arco.
- TURELL, M<sup>a</sup> T. (1995) (ed.): *La sociolingüística de la variació*, Barcelona, Edicions PPU.
- TURELL, M<sup>a</sup> T. (1995a): «La base teòrica i metodològica de la variació lingüística», en Turell, M<sup>a</sup> T. (ed.), *La sociolingüística de la variació*, Barcelona, Edicions PPU, pp. 17-52.
- TURELL, M<sup>a</sup> T. (1995b): «L'alternança de llengües i el prestec en una comunitat interètnica», en Turell, M<sup>a</sup> T. (ed.), *La sociolingüística de la variació*, Barcelona, Edicions PPU, pp. 259-294.

- TUSÓN VALLS, A. (1995): *Anàlisi de la conversa*, Barcelona (Empúries), Biblioteca Universal Empúries.
- UCLA, *Introduction to SAS*, Academic Technology Services, Statistical Consulting Group, UCLA. Publicación en línea: <<http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/notes2/>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- ULTAN, R. (1972): «The Nature of Future Tenses» en Greenberg, J. H. (ed.) (1978), *Universals of human language, Vol. III - Word Structure*, Stanford, Stanford University Press, pp. 83-124.
- URIEL, E. (1995): *Análisis de datos: series temporales y análisis multivariante*, Colección Plan Nuevo, Editorial AC.
- VALDEZ, C. (1969): *Perífrasis de infinitivo en la norma lingüística culta de ciudad de México*, México D.F., UNAM.
- VALESIO, P. (1968): «The Romance Synthetic Future Pattern and its First Attestations», *Lingua* 20, pp. 121-161.
- VALESIO, P. (1969): «The Synthetic Futur Again: Phonology and Morphosyntax», *Lingua* 24, pp. 181-193.
- VAN DIJK, T. A. (1980): *Texto y contexto*, Barcelona, Paidós.
- VAN DIJK, T. A. (2001): «Algunos principios de una teoría del contexto» en *Aled- Revista Latinoamericana De Estudios Del Discurso* 1-I, pp. 69-81.
- VAN NAERSEN, M. M. (1983): «Ignoring the Reality of the Future in Spanish» en Bailey K. M., M. H. Longy y S. Peck (eds.), *Second language acquisition studies*, Rowley MA, Newbury House, pp. 56-67.
- VAN NAERSEN, M. M. (1995): «The Future of the Future in Spanish Foreign Language Textbooks» en Hashemipour P., R. Maldonado y M. Van Naersen (eds.), *Studies in Language Learning and Spanish Linguistics in Honor of Tracy Terrell*, Nueva York, McGraw-Hill, pp. 457-470.
- VAN VALIN, R. D. JR (1991): «Functionalist Linguistic Theory and Language Acquisition», *First Language* 11,7-pp. 40.
- VAN VALIN, R. D. JR (1993): *Advances in Role and Reference Grammar*, Ámsterdam/ Filadelfia, John Benjamin.
- VAN VALIN, R. D. JR (2005): *Exploring the Syntax-Semantics Interface*, Cambridge, Cambridge University Press.
- VAN VALIN, R. D. JR y R. J. LAPOLLA (1997): *Syntax: Structure, Meaning & Function*, Cambridge, Cambridge University Press.
- VÁZQUEZ, G., A. FERNÁNDEZ y M. A. MARTÍ (2000): *Clasificación verbal. Alternancias de diátesis*, Lleida, Universitat de Lleida.
- VEGA LLAMAS, E. (2002): «Variación semántica del tiempo futuro en el discurso literario: de la novela ‘La muerte de Artemio Cruz’ de Carlos Fuentes», *Cuiculco* 9, pp. 1-20.
- VEGA RODRÍGUEZ, M. (2003): «Actos de habla y pragmática universal en Habermas», *Espéculo. Revista de estudios literarios*, Universidad Complutense de Madrid. Publicación en línea: <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero24/habermas.html>> [consulta: 18 de julio de 2012].
- VEIGA RODRÍGUEZ, A. (1987): «El presente histórico como hecho de sistema verbal», *Verba* 14, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, pp. 169-216.
- VEIGA RODRÍGUEZ, A. (1991): *Condicionales, concesivas y modo verbal en español*, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

- VEIGA RODRÍGUEZ, A. (1999): «'Mientras' + 'presente de indicativo' como expresión de procesos cronológicamente futuros» en Delbecque, N. y C. De Paepe (eds.), *Estudios en honor del profesor Josse de Kock*, Lovaina, Leuven University Press.
- VENDLER, Z. (1957): «Verbs and Times», *The Philosophical Review* 66-II, pp. 143-160.
- VENDLER, Z. (1967): *Linguistics in Philosophy*, Cornell University Press, Nueva York.
- VET, C. (1994): «Future Tense and Discourse Representation. Tense and Aspect in Discourse» en Vet, C. y C. Vetters (eds.), *Tense and aspect in discourse*, Berlin, Mouton de Gruyter, pp. 49-76.
- VET, C. (2001): «Temporal and Aspectual Operators in the Romance languages», *Estudios Ingleses* 42, Universidad de La Laguna, pp. 249-264.
- VEYRAT, M. (1993): «Aspecto, perífrasis y auxiliación: un enfoque perceptivo», *LynX. A Monographic Series in Linguistics and World Perception*, Vol. VI, Valencia, Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- VILLA CRÉSAP, D. (1997): *El desarrollo de la futuridad en el español*, México, Eón.
- VILLAYANDRE, M. (2010): *Aproximación a la lingüística computacional*, Tesis doctoral, León, Universidad de León.
- VILLENA PONSODA, J. A. (1984): «Variación o sistema: el estudio de la lengua en su contexto social: William Labov (I)», *Analecta Malacitana* 7 (2), Málaga, Universidad de Málaga.
- VILLENA PONSODA, J. A. (1985): «Variación o sistema: el estudio de la lengua en su contexto social: William Labov (II)», *Analecta Malacitana* 8 (1), Málaga, Universidad de Málaga.
- VILLENA PONSODA, J. A. (1994): «Pautas y procedimientos de representación del corpus oral de la Universidad de Málaga. Informe preliminar» en Alvar Ezquerro, M. y J. A. Villena Ponsoda (coords.), *Estudios para un corpus del español*, Málaga, Universidad de Málaga, pp. 73-102.
- VISAUTA, B. (1997): *Análisis estadístico con SPSS para Windows*, Madrid, McGraw-Hill.
- VISAUTA, B. (1998): *Análisis Estadístico con SPSS para WINDOWS (Vol II. Análisis Multivariante)*, McGraw-Hill.
- VUM: ÁVILA, A., M. VIDA y M<sup>a</sup> DE LA C. LASARTE (2007): *Propuesta de transliteración y etiquetado del macrocorpus PRESEEA*, Universidad de Málaga.
- WACHTMEISTER BERMÚDEZ, F. (2005): *Evidencialidad. La codificación lingüística del punto de vista*, Tesis doctoral, Universidad de Estocolmo.
- WALLACE, M. y A. I. RABIN (1960): «Temporal Experience», *Psychological Bulletin* 57, pp. 213-236.
- WARDHAUGH, R. (1986): *An Introduction to Sociolinguistics*, Oxford, Blackwell.
- WEINREICH, H. (1974): *Estructura y función de los tiempos en el lenguaje*, Madrid, Gredos.
- WEINREICH, U. (1953): *Languages in Contact. Findings and Problems*, The Hague, Mouton, 1968, 6<sup>a</sup> ed. [Trad. esp. *Lenguas en contacto. Descubrimientos y problemas*, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1974].
- WEINREICH, U., W. LABOV y M. HERZOG (1968): «Empirical Foundations for a Theory of Language Change» en Lehmann, W. P. y Y. Malkiel (eds.), *Directions for Historical Linguistics: A symposium*, Austin, University of Texas, pp. 95-188. Disponible en línea: <<http://www.utexas.edu/cola/centers/lrc/books/hist05.html>> [consulta: 20 de julio de 2012].
- WELLS, G. (1985): *Language Development in the Preschool Years*, Cambridge, C.U.P.
- WERLICH, E. A. (1975): *Typologie der Texte*, Heidelberg, Quelle und Meyer.
- WESTMORELAND, M. (1997): «The Dialectalization of Spanish Future Tense Usage», *Word*, 48, pp. 375-395.



- WILLETT, T. (1988): «A Cross-Linguistic Survey of the Grammaticalization of Evidentiality», *Studies in Language* 12, pp. 57-91.
- WOLFRAM, W. (1993): «Identifying and Interpreting Variables» en Preston, D. R. (ed.), *American Dialect Research*, Ámsterdam, John Benjamins, pp. 193-221.
- WOLFSON, N. (1983): *Sociolinguistics and Language Acquisition*, Rowley, Newbury House.
- WOODS, A., P. FLETCHER y A. HUGHES (1986): *Statistics in Language Studies*, Cambridge, Cambridge University Press.
- YLLERA, A. (1980): *Sintaxis histórica del verbo español. Las perífrasis medievales*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza.
- YLLERA, A. (1999): «Las perífrasis verbales de gerundio y participio» en Bosque, I. y V. Demonte, *Gramática descriptiva de la lengua española*, Vol. II, Madrid, Espasa-Calpe, pp. 3391- 3439.
- YOUNG, R. y R. BAYLEY (1997): «Varbrul Analysis for Second Language Research», en Bayley, R. y D. R. Preston (eds.), *Second Language Acquisition and Linguistic Variation*, pp. 253-306.
- ZAMORA SALAMANCA, F. J. (1986): «Algunos aspectos psicosociolingüísticos y contextuales de la variación lingüística», *ALH* 2, pp. 277-323.
- ZAMORA VICENTE, A. (1967): *Dialectología española*, Madrid, Gredos.
- ZENTELLA, A. C. (1990): «Defining Social and Linguistic Variables in the Study of Subject Pronouns in U. S. Spanish», presentado en el *XI Congreso Internacional sobre el español en los Estados Unidos*, Chicago.
- ZENTELLA, A. C. (1997): *Growing Up Bilingual: Puerto Rican Children in New York*, Cambridge (MA), Blackwell Publishers.
- ZIMMERMANN, K., T. KOTSCHI y W. OESTERREICHER (eds.) (1966): *El español hablado y la cultura oral en España e Hispanoamérica*, Bibliotheca Ibero-Americana 59, Madrid, Frankfurt am Main, Vervuert Verlag.



## ANEJOS

### 6.1. FICHA TÉCNICA DE LAS ENTREVISTAS

**Código del informante:** (ciudad, nº de orden, nivel de estudios, edad, sexo y lengua habitual)

**a) Datos identificadores de la grabación**

- Clave de la entrevista (iniciales del entrevistador, año y nº de orden) :
- Fecha de la grabación (mes y año):
- Entrevistador:
- Datos del entrevistador (grado de instrucción, edad, sexo, lengua habitual):
- Lugar de grabación:
- Tiempo de la grabación:
- Interacción:
- Temas :
- Observaciones sobre la grabación: (lugar, audiencia, ruidos, incidencias, etc.):
- Otros participantes:

**b) Datos del informante**

- Nombre y apellidos:
- Sexo:
- Lugar de nacimiento:
- Fecha de nacimiento:
- Fecha de llegada a la ciudad o área metropolitana (en su caso) :
- Domicilio (barrio, calle, ...) :
- Condiciones de alojamiento (1, 2, 3) :
- Lugar de nacimiento del padre:
- Lugar de nacimiento de la madre:
- Lugar de nacimiento del cónyuge:
- Modo de vida (1, 2, 3) :
- Grado de instrucción (indicar estudios completos y años de escolarización):
- Profesión:
- Ingresos (1, 2, 3, 4, 5) :
- Breve descripción del modo de vida:
- Viajes:
- Lecturas:
- Televisión y radio:
- Idiomas:
- Lengua materna:
- Lengua habitual (funciones y usos):
- Observaciones sobre el informante:

**c) Datos personales del oyente**

- Nombre y apellidos:
- Sexo:
- Lugar de nacimiento:
- Fecha de nacimiento:
- Fecha de llegada a la ciudad (en su caso) :
- Modo de vida:
- Grado de instrucción:
- Profesión:
- Relación con el informante y otros oyentes:
- Observaciones sobre el oyente:

**d) Notas de campo**

## 6.2. ETIQUETAS Y CRITERIOS DE ETIQUETADO DEL CORPUS PRESEVAL

### ETIQUETAS COMUNES A TODOS LOS EQUIPOS DEL PRESEEA

<nombre propio> </nombre propio>

Antropónimos y topónimos. En otros casos, se deja el nombre propio con minúscula:

- trabajé para <nombre propio> <extranjero> hitachi </extranjero> </nombre propio>
- venía de <nombre propio> Torrente </nombre propio> a <nombre propio> Valencia </nombre propio>

En caso de nombres propios en una lengua diferente al castellano incluimos la etiqueta correspondiente (LENGUA si es peninsular, EXTRANJERO en otros casos):

- la <nombre propio> <lengua = catalán> Generalitat </lengua = catalán> </nombre propio>
- me lo dijo <nombre propio> <extranjero> James </nombre propio> </extranjero>

<extranjero> </extranjero>

Términos extranjeros no incorporados al DRAE y nombres propios extranjeros (se acompaña en este caso con la etiqueta NOMBRE PROPIO). Se mantiene la grafía original del término extranjero. Se incorpora la pronunciación si lo se considera necesario por alguna razón (generalmente cuando se produce algún tipo de desajuste entre la pronunciación original y la del hablante) mediante la etiqueta OBSERVACIÓN COMPLEMENTARIA:

- un libro de <nombre propio> <extranjero> Linda Goodman </extranjero> </nombre propio> que a mí me gusta unos intereses económicos/ de muy alto <extranjero> standing </extranjero> <observación complementaria = pronuncia [estándin]>

<siglas = []> </siglas>

Siglas –acrónimos excluidos- en mayúsculas. En corchetes, transcripción fonética según RFE:

comentar connmigo unas cosas de lengua de <siglas = [ków] C. O. U. </siglas>  
el primero de bachiller / <siglas = [éxe bé]> E. G. B. </siglas> / y / el segundo

<término> </término>

Tecnicismo. Términos no de dominio público. *Matemáticas, Cálculo Numérico...* Término de uso reducido a una zona geográfica, a un ámbito específico, etc: *estrenas, clavaríasas*, etc.

<sic> </sic>

Incorrección: falta de concordancia (sin pausas intermedias), formas personales de HABER impersonal, lapsus, leísmo, loísmo, laísmo, etc. Es decir, construcciones anómalas:

esa empresa es <sic> la que le estoy haciendo </sic> el estudio

<estilo directo> </estilo directo>

Reproducción de un discurso (de otro o propio) introducida por *verba dicendi* (decir, afirmar, contar...) o de pensamiento (pensar).

entonces pienso <estilo directo> bueno / no es tan difícil <corrección> no es tan difícil </estilo directo>

<estilo indirecto> </estilo indirecto>

Referencia a un discurso (de otro o propio) introducida por *verba dicendi* (decir, afirmar, contar...) (en algunos casos por *pensar, reflexionar...*) y la preposición QUE.

estábamos allí forma<[d]>os<(:)> / dice <estilo indirecto> los mecánicos que habían venido de<(:)> <vacilación> de<(:)> <vacilación> de allá de <corrección> de <nombre propio> Bétera </nombre propio> </estilo indirecto>

<cita textual> </cita textual>

Referencia a un texto, sea o no completamente literal. No requerimos cita expresa del autor. Incluimos los dichos populares, refranes, etc.

y hablando como se dice / el refrán siempre hablan <corrección> <palabra cortada> <cita textual> hablando se entiende la gente  
</cita textual>

<silencio>

Pausas de más de 2”

<onomatopéyico> </onomatopéyico>

Reproducción de sonidos.

<metalingüístico> </metalingüístico>

Mención de terminología lingüística y alusiones relativamente puntuales de carácter lingüístico. Se excluyen términos muy generales como *palabra*, *significado*, *sentido*, etc. Se incluyen expresiones del tipo *los de este pueblo hablamos cateto*, *en Sevilla tienen acento*, etc.

<énfasis> </énfasis>

Reforzamiento de partículas originalmente no enfáticas. Se etiqueta como ÉNFASIS la palabra completa aunque solo se aprecie en parte de una palabra:

no me dijo <énfasis> nada </énfasis>

Se incluyen fenómenos de énfasis por repetición, prefijación específica, etc.

que creárselo<(:)> <énfasis> muy muy </énfasis> / y eso les  
es una persona <énfasis> requetesabía </énfasis> y muy

<risas = >

Etiqueta introducida para marcar la aparición de risas de alguno de los intervinientes en la entrevista. Tras el signo “=” se identifica a los productores de la risa mediante inicial asignada en el ENCABEZADO (uno o varios)

<ruido = >

Etiqueta utilizada para marcar la producción de un ruido; indicado en el texto transcrito original mediante nota al pie. Se utiliza para etiquetar toses, carraspeos, palmadas y chasquidos.

<observación complementaria = >

Utilizada para incorporar las notas al pie del texto transcrito original y otras aclaraciones, generalmente relativas a los gestos y movimientos durante la entrevista de alguno de los participantes, así como para etiquetar los suspiros. El resto de notas a pie de los textos de partida se eliminan, en general. Nunca se introduce (aunque incorpore una nota aclarativa de gesto) si acompaña a la etiqueta APELATIVA.

<apelativa = > </apelativa >

Etiqueta empleada para señalar la apelación directa de un participante de la entrevista (generalmente el informante) a otro (generalmente el oyente). Tras el signo = se identifica mediante inicial a la persona que recibe la apelación. Cuando se produce una apelación directa al oyente se suele acompañar de un cambio de tenor (TENOR) y, si la apelación es correspondida, con un cambio de planificación, que pasa durante ese intercambio a *coloquio*.

<[]>

Etiqueta que marca la pérdida de un sonido en la pronunciación de una palabra. Se etiqueta individualmente aunque se produzca pérdida conjunta de varios fonemas:

sí que le he nota<[d]>o bastante cambio  
la <lengua = catalán> mascletá<[d]><[a]> </lengua = catalán>

<(:)>

Etiqueta que marca el alargamiento de un fonema en la pronunciación.

<ininteligible>

Utilizada para fragmentos ininteligibles.

<borrado accidental>

Casos de borrado accidental. No se nos ha presentado ninguno.

<interrupción de la grabación>

Etiqueta que introducimos en casos de interrupción total de la grabación.

<registro defectuoso> </registro defectuoso>

Etiqueta que utilizamos para casos de reconstrucción dudosa de discurso imperceptible en la grabación.

<lengua = catalán> </lengua = catalán>

Casos de empleo de expresiones en valenciano, incluidos los nombres propios (en este caso, se acompaña con etiqueta NOMBRE PROPIO). Tras el signo “=” se indica la lengua utilizada (catalán). Generalmente, cuando la comprensión del texto se ve comprometida, se acompaña la expresión con la etiqueta OBSERVACIÓN COMPLEMENTARIA con su traducción. Se utiliza esta etiqueta para interferencias de lenguas de España, y reservamos EXTRANJERO para interferencias de lenguas extranjeras.

<lengua = catalán> depén </lengua = catalán> <observación complementaria = expresión en valenciano, depén, ‘depende’>

<volumen alto> </volumen alto>

Casos de pronunciación de segmentos de discurso en volumen especialmente alto.

<volumen bajo> </volumen bajo>

Casos de pronunciación de segmentos de discurso en volumen especialmente bajo.

<apodo> </apodo>

Marca casos de aparición de un apodo.

<planificación = >

Describe el tipo de interacción entre los participantes. Por defecto, y así se indica en el ENCABEZADO, “entrevista”.

<planificación = entrevista>

Planificación por defecto de todo el texto. Esquema pregunta/respuesta.

<planificación = coloquio>

Planificación para casos de derivación de la entrevista a secuencias de coloquio, generalmente ocasionadas por la participación esporádica de un nuevo interlocutor (el oyente en nuestras entrevistas).

<tipo = ></tipo = >

Marca tipos de secuencia en función de unos criterios que se especifican a continuación. No se marcan secuencias donde no destaca uno de los tipos posibles o donde la asignación es dudosa. El tipo por defecto, indicado en el ENCABEZADO, es “diálogo”.

Se aplica las etiquetas a grandes fragmentos con carácter general sin considerar las posibles oscilaciones en el tipo de texto internas.

<tipo = narrativo> </tipo = narrativo>

Fragmentos donde se informa de eventos desarrollados en el tiempo. Anécdotas, cuentos, recuerdos...

<tipo = expositivo> </tipo = expositivo>

Acción informativa acompañada generalmente de voluntad de aclaración. Voluntad de clarificar las causas de lo afirmado en el texto (explicar es aportar las razones consideradas objetivas que justifican un hecho). Situaciones, recetas, fiestas...

<tipo = argumentativo> </tipo = argumentativo>

Exposición de argumentos, premisas, opiniones.

<tipo = diálogo> </tipo = diálogo>

Fragmentos de pregunta-respuesta más rápidos, con tono generalmente más distendido y tema general, habitualmente relacionado con lo personal (gustos, preferencias, hábitos...)

**PRESEVAL incorpora un atributo exclusivo a esta etiqueta:**

<tipo = descriptivo> </tipo = descriptivo>

Presentación de lugares, objetos, etc. a través de sus características.

<campo = > </campo = >

Marca la aparición de un tema concreto. Se debe tener en cuenta la relación del informante con el tema: lo que para unos informantes es campo no técnico, para aquellos para los que constituye su trabajo puede convertirse en campo técnico si las referencias no son simplemente generales, sino más específicas.

(Criterio más estrecho que la etiqueta TIPO, es decir, se etiqueta fragmentos concretos y claros, bien delimitados.)

<campo = no técnico> </campo = no técnico>

Vida cotidiana, la familia, los amigos, o la historia social de los participantes.

<campo = técnico> </campo = técnico>

Temas más especializados —trabajo, aficiones, estudios—.

<campo = ideología encubierta> </campo = ideología encubierta>

Cultura local, por ejemplo.

<campo = ideología patente> </campo = ideología patente>

Política, cultura, educación, sociedad...

<campo = ideología lingüística> </campo = ideología lingüística>

Fragmentos de tema metalingüístico.

<tenor = estatus = , edad = , proximidad = > </tenor>

Marca la intervención de un nuevo participante (en nuestras entrevistas, siempre el oyente). En algún caso excepcional se ha producido un cambio de tenor a lo largo de la entrevista (Entrevista 31, p.ej) y se introduce en el momento en que dicho cambio se produce, con los nuevos valores.

Esta etiqueta, que también aparece en el encabezado con los valores por defecto que define el informante, sigue unas especificaciones que se indican a continuación:

= estatus =

- 0: Solidaridad (relaciones de igualdad de estatus)
- 1: Jerarquía T < V (el informante está en relación de inferioridad con el interlocutor)
- 2: Jerarquía V > T (el informante está en relación de superioridad con el interlocutor)

= edad =

- 0: Solidaridad (relaciones de igualdad aproximada de edad)
- 1: Jerarquía T < V (el informante es menor que el interlocutor)
- 2: Jerarquía V > T (el informante es mayor que el interlocutor)

= proximidad =

- 0: *Insider* (amigo, pariente, compañero, vecino de la red personal de contactos)  
 1: *Outsider* (conocido o lazo débil de la red personal de contactos)  
 2: Relación surgida en la entrevista misma

<título> </título>

Títulos de películas, cuentos, etc. Posibilidad de empleo para nombres de cursos, carreras, conferencias, certámenes...

obras que sí / que he visto // <título> La Casa de Bernarda Alba </título> la he visto

#### ENCABEZADO

Contiene las etiquetas comunes del encabezado. Antes del encabezado se indica el número de entrevista, el sexo y la edad del informante, su ocupación y su formación (Estudios Superiores/ Medios/ Básicos). El encabezado completo de partida para una entrevista tipo del equipo PRESEVAL queda del siguiente modo:

<i>Entrevista XX</i>
<b>[SEXO] de [XX] años, Estudios [SECUNDARIOS/ MEDIOS/ BÁSICOS], [OCUPACIÓN]</b>
<fichero = Entrevista Valencia XX - VAL XX>
<formato = archivo digital = Conversación XX.mp3>
<duración = XX'>
<idioma = español>
<texto = oral>
<corpus = PRESEEA-VAL>
<fecha de grabación = FECHA GRABACIÓN>
<ciudad = Valencia>
<transcripción = TRANSCRIPTOR>
<fecha de transcripción = FECHA TRANSCRIPCIÓN>
<revisión1 = REVISOR 1>
<revisión2 = José R. Gómez>
<Windows XP®. Word 2003®>
<código informante = VAL-XXX(SEXO M-F)XX>
<nombre informante = NOMBRE INFORMANTE = I>
<entrevistador = José Ramón Gómez = E>
<I = XX años, SEXO, ESTUDIOS, OCUPACIÓN, LENGUA HABITUAL>
<E = 50 años, hombre, estudios superiores, profesor, bilingüe activo castellano-catalán>
<audiencia = A = XX años, SEXO, RELACIÓN CON INFORMANTE>
<origen = E, I, A = LUGAR DE ORIGEN>
<roles = E, I = relación nacida en la misma entrevista; I, A = amigos; E, A = conocidos>
<lugar de grabación = despacho de la Facultad>
<interacción = entrevista semidirigida>
<tipo de discurso = diálogo> <campo = no técnico> <tenor = estatus = 0, edad = 1, proximidad = 2>
<planificación = entrevista>
<texto> </texto>

<corrección>

Marca casos de autocorrección. Se etiqueta como CORRECCIÓN los siguientes casos:

- la palabra siguiente a la que recibe el guión (en el texto transcrito) es distinta, sin que importe el número de sílabas:
  - o empiezo otra <corrección> empiezo
  - o somos más <corrección> menos de los que
- la palabra siguiente al guión es la misma (o al menos empieza igual y parece ser la misma, en casos de palabras cortadas):
  - \* si la palabra es polisilábica, se etiqueta corrección siempre;



- suele<(:)> <corrección> <vacilación> suele escribir

\* si la palabra es monosilábica, solo se etiqueta corrección si no se da vacilación:

- somos más <corrección> más bien

(es decir, en caso de palabra monosilábica repetida y con presencia de vacilación se omite la etiqueta <corrección>)

#### <palabra cortada>

Casos de palabra cortada. En el texto de partida aparece un guión. Se utiliza cuando el guión señala una palabra incompleta, se complete o no a continuación. Se tiene cuidado con presuponer la palabra que aparece cortada: nunca se acompaña la palabra cortada con ninguna etiqueta que señale el fenómeno que podría haberse producido si la palabra hubiera aparecido completa:

me llamo jo <palabra cortada> <nombre propio> Jose </nombre propio>  
 tengo y est <palabra cortada> estoy  
 sí<(:)> he escri <palabra cortada> he escrito sobre eso  
 editan un<(:)> <vacilación> un <diminutivo> librito u <corrección> <palabra cortada> con un programa de fiestas

#### <vacilación>

Se marca con esta etiqueta los casos de vacilación, que interpretamos en algún signo de vacilación en la grabación:

o sea es<(:)> <vacilación> es una cultura<(:)>

#### <suspensión voluntaria>

Marca de suspensión voluntaria del turno de habla.

#### <interrupción = >

Interrupción momentánea de la entrevista, con indicación tras el signo = de la causa de la misma.

#### <simultáneo> </simultáneo>

Etiqueta para fragmentos de coincidencia entre discursos. La cláusula de apertura indica el inicio del solapamiento en el primero de los involucrados, y la de cierre el fin en el otro involucrado.

E: muy bien//lo que quiero ahora es que hagas una descripción// <simultáneo> de <corrección> de algo  
 I: pue<(:)>s <(e:)> </simultáneo>

#### <fático = afirmación = >

Etiqueta para sonidos (no reconocidos como palabras) con una entonación o carácter afirmativo. El Equipo PRESEVAL la emplea solo, de momento, en marcas *mm* del texto de partida que cumplen una función fática (son emitidas por un participante y no interrumpe el discurso de su interlocutor).

#### <fático = interrogación = >

Etiqueta para sonidos (no reconocidos como palabras) con una entonación o carácter interrogativo. El Equipo PRESEAL se etiqueta en casos de *mm* entre signos de interrogación.

#### <fático = admiración = >

Etiqueta para sonidos (no reconocidos como palabras) con una entonación o carácter admirativo. Se etiqueta *mm* entre admiraciones.

#### <expresiva> </expresiva>

Enmarca secuencias de especial intensidad expresiva. Las expresiones del tipo ¡uy!, ¡ay!, ¡uf!, ¡buf!...no requieren etiquetado, así como aquellos fragmentos enmarcados por los signos de admiración. Énfasis en elementos originalmente expresivos:

Pues eso <expresiva> joder </expresiva>

<expresivo = *deixis* = >

No se ha dado el caso. Posible reformulación.

<expresivo = *exclamación* = >

No se ha dado el caso. Posible reformulación.

<irónico> </irónico>

Enmarca fragmentos caracterizados por una intención irónica, generalmente marcados en nota a pie de página en el texto de partida.

<interrogativo> </interrogativo>

Expresiones que tienen un cierto carácter interrogativo pero que no se han podido transcribir con los signos de interrogación.

<(hh)>

Alargamiento específico, en el texto de partida marcado con dos hh, algo así como una a<(:)> sin sonido vocálico claro.

<(m:)>

Alargamiento específico, en el texto de partida marcado con dos mm.

<(e:)>

Alargamiento específico, en el texto de partida marcado con dos ee.

<cláusula no completa>

Etiqueta que marca emisión incompleta de una cláusula. Por indicación expresa la utilizamos solo cuando se produce una interrupción por parte del interlocutor y cuando se retoma la cláusula no completada tras la interrupción. Solo en casos de cambio de turno.

I: pero si no en el futuro no lo <perífrasis aspectual> <futuridad = futuro perifrástico> van a conseguir <cláusula no completa>

E: ¿tú crees que <construcción que-de que> <corrección> ?

I: sea en el ramo que sea/ ¿eh?

(0:00)

Etiqueta que introduce una referencia temporal en la entrevista. Se introducen preferentemente en el comienzo de las intervenciones de los participantes en la entrevista, cada 30 segundos, aproximadamente. En caso de intervenciones que superen ese tiempo, se adopta el criterio de introducir marcas de tiempo en esas intervenciones cada minuto, aproximadamente, aprovechando las pausas.

## ETIQUETAS ESPECÍFICAS DEL CORPUS PRESEVAL

<haber impersonal>

Casos de empleo del verbo HABER con valor impersonal. Se incluye el uso de las formas no personales del verbo.

<imperfecto subjuntivo>

Etiqueta para usos del pretérito imperfecto de subjuntivo. Se incluye entre los casos etiquetables los usos del pluscuamperfecto de subjuntivo de cualquier verbo al entender que marcan también una elección de la forma en –era del auxiliar *haber* frente a la forma en –ese.

<futuridad = futuro simple>

Marca aparición de formas de futuro simple con valor de futuridad

<futuridad = futuro perifrástico>

Marca aparición de formas perifrásticas con valor de futuro (*va a ser mejor, voy a ir...*) Generalmente aparece en las proximidades alguna indicación con valor temporal (*esta noche voy a ir, en esta vida voy a hacer...*)

<futuridad = presente>

Marca aparición de formas de presente con valor de futuro (*esta noche cenamos con mi hermana*)

<construcción que-de que>

Marca la presencia de una construcción con la conjunción QUE inmediatamente tras un verbo de las siguientes familias:

- entendimiento o percepción intelectual: *pensar, suponer, admitir, creer, recordar, imaginar, considerar, darse cuenta, enterarse, saber, estar seguro, estar convencido, constar* (“*me consta que*”);
- enunciativos: *advertir, afirmar, contar, decir, comentar, responder, anunciar, sugerir...*
- voluntad: *aceptar, desear, esperar, pedir...*
- percepción sensible: *ver, oír...*

También se etiqueta construcciones del tipo *a pesar (de que)+ Verbo, aparte (de que)+ Verbo, dar la casualidad (de que)...*

<perífrasis aspectual>

Marca la aparición de una forma perifrástica de tipo aspectual, según la siguiente tabla:

INFINITIVO	GERUNDIO	PARTICIPIO
<i>ir a</i>	<i>estar</i>	<i>estar</i>
<i>empezar/comenzar a</i>	<i>ir</i>	<i>encontrarse</i>
<i>poner(se) a</i>	<i>venir</i>	<i>verse</i>
<i> echar a</i>	<i>andar</i>	<i>sentirse</i>
<i>romper a</i>	<i>llevar</i>	<i>ir</i>
<i>estar a punto de</i>	<i>quedarse</i>	<i>llevar</i>
<i>volver a</i>	<i>seguir</i>	<i>andar</i>
<i>soler/acostumbrar (a)</i>	<i>continuar</i>	<i>quedar</i>
<i>acabar/terminar de</i>	<i>acabar/terminar</i>	<i>seguir</i>
<i>dejar de</i>	<i>empezar/comenzar</i>	<i>tener</i>
<i>parar/cesar de</i>		<i>dejar</i>

Las controvertidas perífrasis de participio las se etiqueta únicamente cuando es posible sustituirlas por una forma pasiva:

fideos // y encima / cuando ya <perífrasis aspectual> están hechos

<perífrasis modal>

Marca la utilización de una forma perifrástica de carácter modal:

- *tener que*
- *haber que*
- *haber de*
- *deber*
- *deber de*

Se incluye en este grupo las perífrasis *poder + infinitivo*.

<aumentativo>

Señala la utilización de un aumentativo. Se ha considerado las terminaciones de aumentativo siguientes:

- *azo/a*
- *ón/ona*

Se ha contemplado los usos con el prefijo *super* como aumentativos.

<diminutivo>

Marca diminutivos. Se ha considerado las siguientes terminaciones:

- *ito/a*

- *ico/a*
- *illo/a*
- *ete/a*
- *ín/ino/a*

Se ha incluido el prefijo *mini*.

<tú impersonal>

Usos de la segunda persona del singular con valor impersonal. Se incluye el uso de pronombres de segunda persona con el mismo valor. En caso de empleo simultáneo de pronombre y forma verbal, se etiqueta una única vez.

me gusta por eso/ porque es barrio/ <tú impersonal> sales y <tú impersonal> tienes <corrección> pues eso la gente <tú impersonal> te conoce(<.>)

**6.3. EXPLORACIÓN DEL EFECTO DE PERSEVERACIÓN EN EL USO DE LAS FORMAS DE EXPRESIÓN DE FUTURIDAD.**

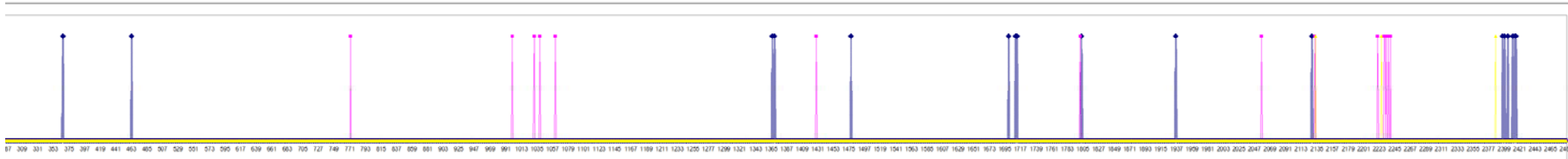


FIG. 1. Representación de las formas de futuridad utilizadas por el hablante en la Entrevista 01 (32MB) en la línea de tiempo. El color azul representa las ocurrencias de futuro perifrástico, el color rosa el futuro morfológico y el amarillo las ocurrencias de presente pro futuro.

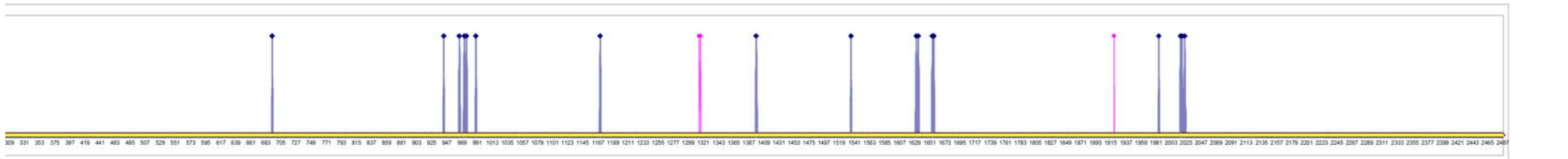


FIG. 2. Representación de las formas de futuridad utilizadas por la hablante en la Entrevista 02 (31HC) en la línea de tiempo. El color azul representa las ocurrencias de futuro perifrástico, el color rosa el futuro morfológico y el amarillo las ocurrencias de presente pro futuro.

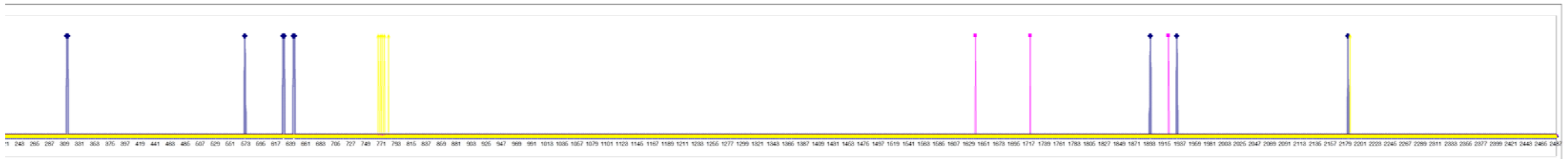


FIG. 3. Representación de las formas de futuridad utilizadas por la hablante en la Entrevista 03 (32HC) en la línea de tiempo. El color azul representa las ocurrencias de futuro perifrástico, el color rosa el futuro morfológico y el amarillo las ocurrencias de presente pro futuro.

#### 6.4. EJEMPLO COMPARATIVO DE CÁLCULO DE PROBABILIDADES, ODDS, ODDS-RATIO Y LOG-ODDS

Supóngase que se pretende analizar la relación entre el sexo de los hablantes y su tendencia a la elección del futuro morfológico. Supóngase también que el recuento de frecuencias desprende que 7 de 10 de los hombres del estudio han empleado el futuro morfológico y que, por otra parte, también lo han preferido 3 de las 10 mujeres incluidas en estudio.

El cálculo tradicional de la probabilidad se realizaría del siguiente modo: la probabilidad de que un hombre se decante por el futuro morfológico es de  $7/10=0.7$  (es decir, del 70%) mientras que la probabilidad de decantarse por el futuro morfológico entre las mujeres es de  $3/10=0.3$  (30%).

Para el cálculo de las *odds* son necesarias las probabilidades complementarias a las calculadas previamente. La *odds* de futuro morfológico para un hombre es el cociente entre la probabilidad de que escoja esta variante (P) y la probabilidad de que no lo haga (1-P):

$$\begin{aligned} odds(\text{hombre}) &= \frac{\text{probabilidad\_hombres\_uso\_futuro\_morfológico}}{\text{probabilidad\_hombres\_NO\_uso\_futuro\_morfológico}} = \\ &= \frac{\frac{\text{recuento\_hombres\_usan\_futuro\_morfológico}}{\text{total\_hombres}}}{1 - \frac{\text{recuento\_hombres\_usan\_futuro\_morfológico}}{\text{total\_hombres}}} = \\ &= \frac{\frac{7}{10}}{1 - \frac{7}{10}} = \frac{0.7}{0.3} = 2.33333 \end{aligned}$$

Igualmente se puede calcular la *odds* del futuro morfológico para las mujeres:

$$\begin{aligned} odds(\text{mujer}) &= \frac{\text{probabilidad\_mujeres\_uso\_futuro\_morfológico}}{\text{probabilidad\_mujeres\_NO\_uso\_futuro\_morfológico}} = \\ &= \frac{\frac{\text{recuento\_mujeres\_usan\_futuro\_morfológico}}{\text{total\_mujeres}}}{1 - \frac{\text{recuento\_mujeres\_usan\_futuro\_morfológico}}{\text{total\_mujeres}}} = \end{aligned}$$

$$= \frac{\frac{3}{10}}{1 - \frac{3}{10}} = \frac{0.3}{0.7} = 0.42857$$

Finalmente, la *odds-ratio* del hombre respecto de la mujer se calcula como la relación entre las dos *odds*:

$$\text{odds-ratio}(OR) = \log\text{-odds} = \frac{\text{odds}(\text{hombre})}{\text{odds}(\text{mujer})} = \frac{2.33333}{0.42857} = 5.44$$

Para un hombre, por tanto, la *odds* de escoger el futuro morfológico es 5.44 veces mayor que la *odds* de que una mujer la prefiera. O dicho de otro modo: la *odds* de escoger el futuro morfológico se multiplica por 5.44 si se es hombre respecto a si se es una mujer. Es decir: la probabilidad de que un hombre se decante por el futuro morfológico es 5.44 veces mayor que en las mujeres.

Las *log-odds* constituyen en parámetro de cálculo fundamental del análisis de regresión logístico y representan los coeficientes (B) de la fórmula de regresión. Se relacionan con la *odds-ratio* de la siguiente manera:

$$B = \ln(\text{odds-ratio})$$

es decir:

$$\text{odds-ratio} = e^B = e^{\log\text{-odds}} = \text{Exp}(B) = \text{Exp}(\log\text{-odds})$$

Como se verá, algunos programas informáticos ofrecen directamente, junto a los coeficientes B calculados, su transformación en *odds-ratio* — $\text{Exp}(B)$ — medidas de interpretación más intuitiva de las tendencias reflejadas. Así como las *log-odds* adoptan valores positivos (que indican favorecimiento del valor de aplicación en el modelo) y negativos (desfavorecimiento) con intensidades medidas por su valor absoluto, las *odds-ratio* adoptan valores positivos únicamente (dado que mide una relación entre probabilidades, que siempre oscilan entre 0 y 1). Es habitual utilizar el signo de la *log-odds* como referencia para evaluar la tendencia (signo positivo para favorecimiento y signo negativo para desfavorecimiento) mientras que el valor absoluto de la *odds-ratio* informa de la intensidad de esa tendencia en términos relativos. Su valor se interpreta en relación con 1 teniendo en cuenta que cuanto más se aproxima el valor de la *odds-ratio* a 0, mayor es la resistencia del factor considerado a producir la selección del valor de aplicación (es decir, mayor es el valor de la *odds* en el denominador) respecto al valor alternativo. Valores en torno a 1 indican

ausencia de efecto significativo (valores equiparables de *odds* en numerador y denominador) y a partir de ahí valores mayores que 1 indican mayor favorecimiento de que se produzca la selección del valor de aplicación con respecto al valor alternativo con intensidad vinculada al valor de la *odds-ratio*.



## 6.5. MANUAL PARA EJECUTAR UN ANÁLISIS LOGÍSTICO BINOMIAL CON UN MODELO LINEAL GENERALIZADO DE EFECTOS MIXTOS (CON EFECTOS FIJOS) EN *RBRUL*

### 6.5.1. Instalación de la plataforma *R*

Para instalar la plataforma *R* es preciso conectarse a la página de la dirección <http://cran.r-project.org/>. Allí el usuario podrá elegir el tipo de instalador en función del sistema operativo que utilice (figura 16):

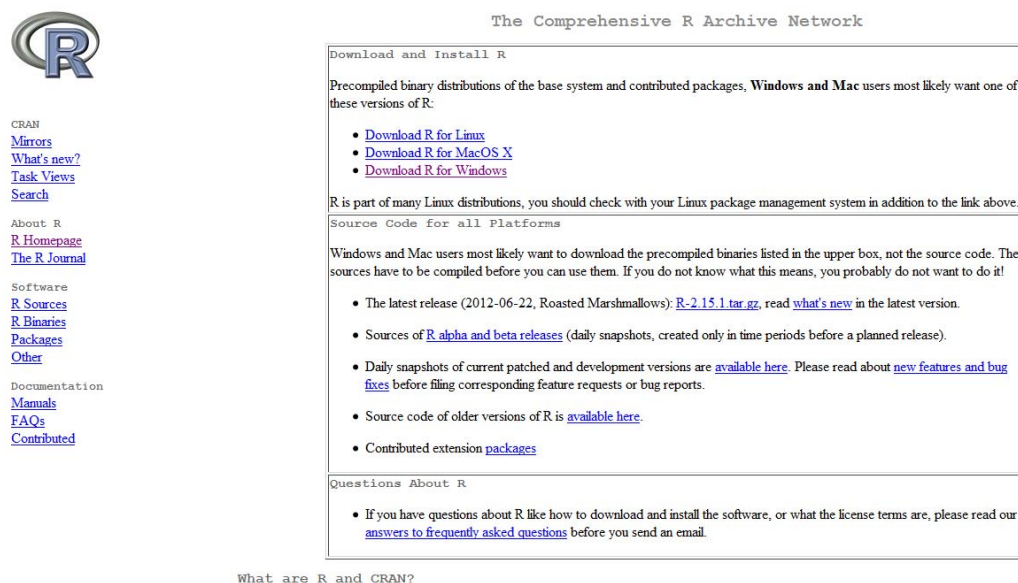


FIGURA 16. Pantalla de entrada en la dirección de descarga de *R*.

Asumiendo que se va a llevar a cabo la instalación sobre un sistema operativo Windows, el usuario se encontrará con la siguiente pantalla al acceder a esa opción (figura 17):



CRAN  
[Mirrors](#)  
[What's new?](#)  
[Task Views](#)  
[Search](#)  
 About R  
[R Homepage](#)  
[The R Journal](#)  
 Software  
[R Sources](#)  
[R Binaries](#)  
[Packages](#)  
[Other](#)  
 Documentation  
[Manuals](#)  
[FAQs](#)  
[Contributed](#)

R-2.15.1 for Windows (32/64 bit)

[Download R 2.15.1 for Windows](#) (47 megabytes, 32/64 bit)  
[Installation and other instructions](#)  
[New features in this version](#)

If you want to double-check that the package you have downloaded exactly matches the package distributed by R, you can compare the [md5sum](#) of the .exe to the [true fingerprint](#). You will need a version of md5sum for windows: both [graphical](#) and [command line versions](#) are available.

Frequently asked questions

- [How do I install R when using Windows Vista?](#)
- [How do I update packages in my previous version of R?](#)
- [Should I run 32-bit or 64-bit R?](#)

Please see the [R FAQ](#) for general information about R and the [R Windows FAQ](#) for Windows-specific information.

Other builds

- Patches to this release are incorporated in the [r-patched snapshot build](#).
- A build of the development version (which will eventually become the next major release of R) is available in the [r-devel snapshot build](#).
- [Previous releases](#)

Note to webmasters: A stable link which will redirect to the current Windows binary release is [<CRAN MIRROR>/bin/windows/base/release.htm](#).

Last change: 2012-06-22, by Duncan Murdoch

FIGURA 17. Pantalla de descarga de R para sistemas operativos Windows.

Al pinchar sobre la opción *Download R 2.15.1 for Windows* se iniciará la descarga del paquete instalador.

Una vez ejecutado el paquete e instalada la plataforma ya se puede ejecutar el programa R. Al iniciar el programa se obtiene una pantalla similar a la de la figura 18:

```

R Console
Archivo Editar Misc Paquetes Ventanas Ayuda

R version 2.14.0 (2011-10-31)
Copyright (C) 2011 The R Foundation for Statistical Computing
ISBN 3-900081-07-0
Platform: i386-pc-mingw32/i386 (32-bit)

R es un software libre y viene sin GARANTIA ALGUNA.
Usted puede redistribuirlo bajo ciertas circunstancias.
Escriba 'license()' o 'licence()' para detalles de distribución.

R es un proyecto colaborativo con muchos contribuyentes.
Escriba 'contributors()' para obtener más información y
'citation()' para saber cómo citar R o paquetes de R en publicaciones.

Escriba 'demo()' para demostraciones, 'help()' para el sistema on-line de ayuda,
o 'help.start()' para abrir el sistema de ayuda HTML con su navegador.
Escriba 'q()' para salir de R.

> |
  
```

Figura 18. Consola de R. Intérprete de comandos (en rojo) dispuesto para admitir entradas.

La consola R ya está en marcha. Antes de poner en marcha el programa *Rbrul* sería conveniente actualizar los paquetes básicos que incluye R. Para ello debe escribirse en la consola la siguiente instrucción:

```
> update.packages( )
```

y pulsar la tecla *Enter* del teclado. Se iniciará un proceso de actualización de los paquetes incluidos en *R* que puede tardar más o menos dependiendo de la versión de *R* descargada y de la velocidad de la conexión a internet.

A continuación se ha de inicializar el programa *Rbrul*, que está albergado en la dirección <http://www.danielezrajohanson.com/Rbrul.R>. La orden para indicar a *R* que el código que ha de ejecutar está en una dirección determinada es la siguiente<sup>176</sup>:

```
> source("http://www.danielezrajohanson.com/Rbrul.R")
```

Se abrirá automáticamente una ventana en el navegador (puede cerrarse) que únicamente confirma la conexión con la fuente del código del programa. A continuación se puede ejecutar el programa *Rbrul* introduciendo la siguiente orden en el intérprete de comandos (figura 4):

```
> Rbrul()
```

La primera vez que se ejecuta, el programa instalará probablemente una serie de paquetes que necesita y que no están incluidos en la instalación básica de *R*. Pueden descargarse e instalarse manualmente escribiendo las siguientes órdenes:

```
> library(boot)
> library(Hmisc)
> library(lattice)
> library(lme4)
```

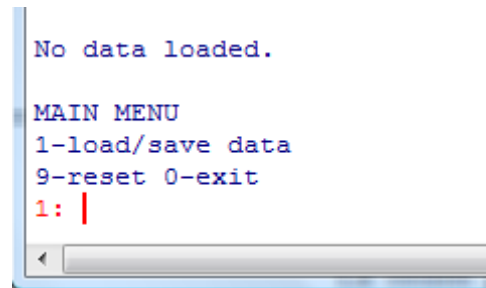


FIGURA 19. Detalle de la consola de *Rbrul*. Las órdenes se indican mediante la pulsación del número correspondiente a la opción escogida.

<sup>176</sup> No es imprescindible conectarse a esta dirección para ejecutar *Rbrul*. Es posible descargar el módulo de ejecución *Rbrul.R* y redireccionar la fuente de código en *R* cambiando la orden que se ha indicado para que apunte hacia la dirección donde se almacene el archivo de código. En la dirección <http://www.danielezrajohanson.com/Rbrul.R> aparece el código completo del programa *Rbrul*. Utilizando la opción del navegador *Guardar como...* es posible descargarlo en una carpeta local. A continuación, y sin necesidad de contar con una conexión a internet, se modifica el comando de inicio para que en lugar de referirse a la dirección de internet haga referencia a la dirección local donde hemos descargado el archivo *Rbrul.txt*.

También pueden descargarse a través de la opción ‘Paquetes’ del menú principal del programa *R* (obsérvese la posibilidad de actualizar todos los paquetes desde la opción ‘Actualizar paquetes’ presente también en el mismo menú). A continuación se selecciona la opción ‘Instalar paquete(s)...’ y se elige un servidor espejo próximo a la ubicación desde la que se realiza la descarga, ‘Spain(Madrid)’ para España (figura 20). A continuación, si se desea llevar a cabo una instalación selectiva, se marcan los paquetes *boot*, *Hmisc*, *lattice* y *lme4*. Como recomendación general es preferible efectuar una actualización global de todos los paquetes.

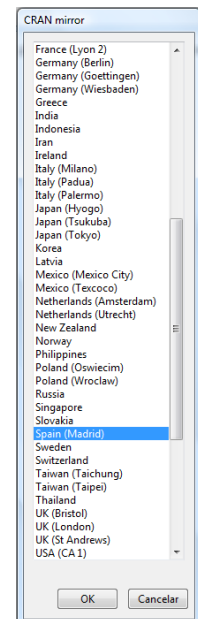


FIGURA 20. Ventana de opciones de servidores disponibles para la descarga de paquetes.

### 6.5.2. Preparación de los datos para los análisis

Para cargar datos en *Rbrul* se utiliza la opción 1 del menú principal. El programa informa de que no hay datos cargados actualmente y solicita información sobre el tipo de separación que presentarán los datos que se van a cargar:

```
No data loaded.
```

```
What separates the columns in the data file to open?
(c-commas s-semicolons t-tabs tf-token file)
Press Enter to exit, keeping current data file, if any.
1:
```

En cada paso el programa nos ofrecerá alternativas codificadas con números o caracteres que pulsaremos para seleccionar las diferentes opciones. En este caso, en función del tipo de archivo que contenga los datos se le indicará con “c” (para comas), “t” para tabuladores, “s” para punto y coma y “tf” si se trata de un archivo de datos de tipo *token file*, es decir, el tipo de archivos

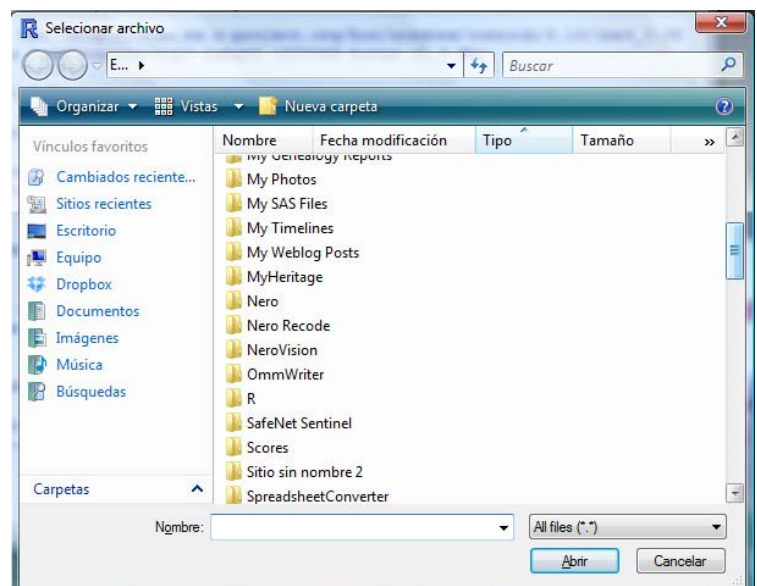


FIGURA 21. Ventana para la selección del archivo con datos para *Rbrul*.

manejado por *Goldvarb*. La tecla *Enter* nos devuelve al menú principal. Al seleccionar el tipo de separación entre los datos se abre la ventana para indicar la localización del archivo en cuestión (figura 21). Se indica el archivo cuyos datos se desea importar a *Rbrul* y se acepta. En el ejemplo que se sigue aquí se indica “t” (tabulación) porque los datos de origen proceden de un archivo de texto obtenido a partir del volcado de una hoja de Microsoft® Excel<sup>177</sup> a un formato de Texto MS-DOS (txt).

Si el proceso finaliza satisfactoriamente el programa devuelve una indicación de la localización del archivo de datos, un listado de las variables que constituyen la estructura de datos (y sus variantes), un cómputo del total de ocurrencias e inicia una nueva secuencia de comandos<sup>178</sup>:

```
Current data file is: C:\Users\...\R\PRESEVAL 7.4\DatosPRESEVAL7.4-R.txt
```

```
Current data structure:
```

```
Dependiente (factor with 2 values): 1 0
Tipo_verbo_sem.ntico (factor with 7 values): 5 4 6 1 2 ...
Tipo_de_verbo_sint.ctico (integer with 7 values): 0 1 3 2 9 ...
Tipo_predicado (integer with 4 values): 1 3 0 2
[...]
Modo_de_vida (integer with 3 values): 2 1 0
Lengua_habitual (integer with 2 values): 1 0
Total tokens: 1075
```

```
MAIN MENU
```

```
1-load/save data 2-adjust data
4-crosstabs 5-modeling 6-plotting
8-restore data 9-reset 0-exit
```

```
1:
```

Tal y como se puede observar en este nuevo menú principal ampliado, el programa nos permite ajustar los datos (recodificarlos, dar nombre a las variables, etc.), elaborar tablas cruzadas, modelar el análisis que se va a llevar a cabo (‘modelizar’ un análisis corresponde, como se ve a continuación, a indicar los parámetros previos necesarios para poderlo realizar), realizar una representación gráfica, guardar los datos, limpiar la consola y reiniciar los cálculos o salir.

Para ejecutar un análisis de regresión logística binomial de un nivel con *Rbrul* se ha de seleccionar la opción 5 escribiendo ese valor en la consola y pulsando *Enter*:

```
1: 5 (+Enter)
```

<sup>177</sup> Si se disponen los datos de manera que en la primera fila aparezcan los nombres de las variables, al guardar la hoja en formato Texto (MS-DOS) se genera un archivo con tabuladores que *Rbrul* reconoce e importa eficazmente manteniendo la identificación de cada variable. Si se importa desde *Rbrul* el conjunto bruto de los datos el programa solicitará un nombre para cada variable, del mismo modo que lo solicita cualquier programa estadístico (como *SPSS*).

<sup>178</sup> Se eliminan pasajes de los resultados para mantener el carácter ejemplificador y la claridad de los datos.

Dado que no hemos indicado nada más, el programa nos informa de que no hemos seleccionado las variables dependiente e independientes:

```
No variables chosen.
```

```
MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

El nuevo menú nos permite llevar a cabo este paso. La opción 1 abre una línea de diálogo en la que debemos indicar las respuestas a las opciones que se van ofreciendo:

```
MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1: 1

Choose response (dependent variable) by number (1-Dependiente 2-
Tipo_verbo_sem.ntico 3-Tipo_verbo_sem.ntico_b 4-Tipo_verbo_sem.ntico_zz 5-
Tipo_de_verbo_sint.ctico 6-Tipo_predicado 7-Persona_sujeto 8-Tipo_de_sujeto 9-
Modalidad_oracional 10-Modalidad_epist.mica 11-Evidencialidad 12-Acto_habla 13-
Especificaci.n_temporal 14-Estructura_oracional 15-
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto 16-Per.frasis_entorno 17-Campo 18-
Tipo_de_texto 19-Tenor_estatus 20-Tenor_edad 21-Sexo 22-Edad 23-Edad_B 24-Estudios
25-Modo_de_vida 26-Lengua_habitual)
```

En primer lugar se pregunta por la variable dependiente. En este caso, la numerada como 1. Introducimos el 1 y pulsamos *Enter*<sup>179</sup>.

```
1: 1

Type of response? (1-continuous Enter-binary)
1: [aquí se pulsa Enter que, como indican las opciones, significa respuesta binaria]
```

A continuación se pregunta por el valor de aplicación. Elegimos la opción 2 (que representa al valor 1, futuro perifrástico):

```
Choose application value(s) by number? (1-0 2-1)
1: 2
```

En el siguiente paso se ha de introducir la lista de predictores, o variables independientes. El modo de hacerlo es escribiendo el número de opción que aparece delante de cada variable secuencialmente hasta alcanzar la última<sup>180</sup>, tras la que se introducirá *Enter*:

<sup>179</sup> Después de introducir cada respuesta es preciso pulsar la tecla *Enter*. A partir de este momento no se indicará esta acción cada vez. En su lugar se introducirá un carácter especial que indica esta pulsación (↵). En ocasiones, la pulsación de *Enter* implica la finalización de una lista de respuestas, aunque en esos casos el propio programa indicará ese extremo incluyendo la elección *Enter* por defecto entre sus opciones.

Choose predictors (independent variables) by number (2-Tipo\_verbo\_sem. ntico 3-Tipo\_verbo\_sem. ntico\_b 4-Tipo\_verbo\_sem. ntico\_zz 5-Tipo\_de\_verbo\_sint. ctico 6-Tipo\_predicado 7-Persona\_sujeto 8-Tipo\_de\_sujeto 9-Modalidad\_oracional 10-Modalidad\_epist. mica 11-Evidencialidad 12-Acto\_habla 13-Especificaci. n\_ temporal 14-Estructura\_oracional 15-Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto 16-Per. frasis\_ entorno 17-Campo 18-Tipo\_de\_texto 19-Tenor\_estatus 20-Tenor\_edad 21-Sexo 22-Edad 23-Edad\_B 24-Estudios 25-Modo\_de\_vida 26-Lengua\_habitual)

1: 2  
 2: 5  
 3: 6  
 4: 7  
 5: 8  
 6: 9  
 7: 10  
 8: 11  
 9: 12  
 10: 13  
 11: 14  
 12: 15  
 13: 16  
 14: 17  
 15: 18  
 16: 19  
 17: 20  
 18: 21  
 19: 22  
 20: 24  
 21: 25  
 22: 26  
 23: ↵<sup>181</sup>

Se pide ahora definir el carácter continuo de las variables dependientes que lo tengan.

En este caso entramos *Enter* para significar “ninguna”:

Are any predictors continuous? (2-Tipo\_verbo\_sem. ntico 5-Tipo\_de\_verbo\_sint. ctico 6-Tipo\_predicado 7-Persona\_sujeto 8-Tipo\_de\_sujeto 9-Modalidad\_oracional 10-Modalidad\_epist. mica 11-Evidencialidad 12-Acto\_habla 13-Especificaci. n\_ temporal 14-Estructura\_oracional 15-Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto 16-Per. frasis\_ entorno 17-Campo 18-Tipo\_de\_texto 19-Tenor\_estatus 20-Tenor\_edad 21-Sexo 22-Edad 24-Estudios 25-Modo\_de\_vida 26-Lengua\_habitual *Enter*-none)

1: ↵

En el siguiente paso se nos ofrece la posibilidad de agrupar factores o, lo que es lo mismo, definir efectos aleatorios. Por defecto se omite este paso (con *Enter*) y configuramos un análisis de efectos fijos:

Any grouping factors (random effects)? (2-Tipo\_verbo\_sem. ntico 5-Tipo\_de\_verbo\_sint. ctico 6-Tipo\_predicado 7-Persona\_sujeto 8-Tipo\_de\_sujeto 9-Modalidad\_oracional 10-Modalidad\_epist. mica 11-Evidencialidad 12-Acto\_habla 13-Especificaci. n\_ temporal 14-Estructura\_oracional 15-Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto 16-Per. frasis\_ entorno 17-Campo 18-Tipo\_de\_texto 19-Tenor\_estatus 20-Tenor\_edad 21-Sexo 22-Edad 24-Estudios 25-Modo\_de\_vida 26-Lengua\_habitual *Enter*-none)

1: ↵

<sup>180</sup> Los datos que se han cargado en *Rbrul* contienen variables experimentales (como ‘Tipo de verbo semántico b’, ‘Tipo de verbo semántico zz’ o ‘Edad b’) que pueden incluirse o no en el modelo en cada caso. En este caso concreto se excluyen las tres.

<sup>181</sup> Para interpretar el valor de este símbolo, ver nota 179.

En el último paso se ofrece la posibilidad de indicar interacciones entre variables. En este ejemplo se omite este paso:

```
Consider a pairwise interaction? Choose two predictors at a time. (2-
Tipo_verbo_sem.ntico 5-Tipo_de_verbo_sint.ctico 6-Tipo_predicado 7-Persona_sujeto
8-Tipo_de_sujeto 9-Modalidad_oracional 10-Modalidad_epist.mica 11-Evidencialidad
12-Acto_habla 13-Especificaci.n_temporal 14-Estructura_oracional 15-
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto 16-Per.frasis_entorno 17-Campo 18-
Tipo_de_texto 19-Tenor_estatus 20-Tenor_edad 21-Sexo 22-Edad 24-Estudios 25-
Modo_de_vida 26-Lengua_habitual Enter-done)
1: ↵
```

Finalmente *Rbrul* ofrece un informe resumen de las indicaciones dadas y abre de nuevo el menú principal para determinar el análisis que se desea practicar:

```
Current variables are:
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor:      Tipo_verbo_sem.ntico      Tipo_de_verbo_sint.ctico      Tipo_predicado
Persona_sujeto      Tipo_de_sujeto      Modalidad_oracional      Modalidad_epist.mica
Evidencialidad      Acto_habla      Especificaci.n_temporal      Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

### 6.5.3. Ejecución de un análisis lineal generalizado de regresión logística binomial de efectos mixtos (con efectos fijos) de un nivel (*1 level*)

Llegados a este punto, la opción escogida de este menú determinará el tipo de análisis que se practicará a los datos introducidos. Para realizar un análisis de regresión logística binomial de un level se introduce la opción 2.

La salida de resultados que el programa proporcionará será similar a la siguiente del ejemplo:

```
ONE-LEVEL ANALYSIS WITH Per.frasis_entorno (3.12e-13) + Estructura_oracional
(1.37e-07) + Especificaci.n_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) +
Modalidad_oracional (0.00486) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.0122) + Lengua_habitual
(0.0221) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0388) + Evidencialidad (0.0499) +
Modalidad_epist.mica (0.0955) + Persona_sujeto (0.176) + Acto_habla (0.204) + Campo
(0.208) + Tenor_estatus (0.262) + Edad (0.263) +
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto (0.602) + Estudios (0.707) + Tenor_edad
(0.811) + Modo_de_vida (0.815) + Tipo_de_texto (0.85) + Tipo_de_sujeto (0.894) +
Tipo_predicado (0.988)
$Tipo_verbo_sem.ntico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.986 31 0.548 0.728
5 0.687 470 0.579 0.665
4 0.545 147 0.565 0.633
6 0.283 156 0.455 0.57
2 0.063 83 0.723 0.516
```



3 -1.185 8 0.250 0.234  
 0 -1.378 26 0.192 0.201

\$Tipo\_de\_verbo\_sint.ctico

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 5 0.781 14 0.786 0.686  
 2 0.254 415 0.617 0.563  
 1 0.168 118 0.576 0.542  
 0 0.077 85 0.541 0.519  
 4 -0.134 42 0.476 0.467  
 3 -0.228 176 0.494 0.443  
 9 -0.919 71 0.310 0.285

\$Tipo\_predicado

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 0 0.059 68 0.397 0.515  
 2 0.053 62 0.548 0.513  
 1 -0.047 564 0.573 0.488  
 3 -0.065 227 0.555 0.484

\$Persona\_sujeto

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 3 2.112 109 0.606 0.892  
 4 2.023 5 0.600 0.883  
 1 1.858 78 0.603 0.865  
 5 1.410 86 0.523 0.804  
 2 1.388 281 0.559 0.8  
 0 1.278 331 0.538 0.782  
 9 -10.068 31 0.452 <0.001

\$Tipo\_de\_sujeto

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 2 7.515 32 0.469 0.999  
 1 -3.730 194 0.557 0.023  
 0 -3.785 695 0.557 0.022

\$Modalidad\_oracional

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 2 1.409 47 0.468 0.804  
 3 1.113 42 0.714 0.753  
 0 -0.052 675 0.550 0.487  
 1 -0.283 114 0.649 0.43  
 5 -0.386 11 0.273 0.405  
 4 -0.523 11 0.455 0.372  
 6 -1.279 21 0.238 0.218

\$Modalidad\_epist.mica

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 3 0.605 116 0.647 0.647  
 2 0.232 100 0.550 0.558  
 0 0.027 418 0.615 0.507  
 1 -0.864 287 0.429 0.297

\$Evidencialidad

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 2 0.893 49 0.755 0.71  
 1 -0.241 79 0.519 0.44  
 0 -0.316 644 0.537 0.422  
 3 -0.337 149 0.577 0.417

\$Acto\_habla

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 3 0.849 109 0.761 0.7  
 0 0.162 429 0.597 0.541  
 2 -0.017 84 0.500 0.496  
 4 -0.107 270 0.441 0.473  
 1 -0.887 29 0.345 0.292

```

$Especificaci.n_temporal
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.642 96 0.823 0.838
5 1.071 9 0.667 0.745
2 0.413 8 0.750 0.602
0 0.308 351 0.638 0.576
3 -0.132 112 0.491 0.467
6 -0.280 15 0.467 0.43
7 -0.416 219 0.438 0.398
8 -1.240 94 0.298 0.224
4 -1.366 17 0.529 0.203

$Estructura_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.719 311 0.669 0.672
0 -0.354 431 0.497 0.412
1 -0.365 179 0.492 0.41

$Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.052 346 0.555 0.513
0 -0.052 575 0.553 0.487

$Per.frasis_entorno
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.206 177 0.831 0.77
2 -0.549 204 0.515 0.366
0 -0.657 540 0.478 0.341

$Campo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.194 97 0.722 0.548
0 -0.194 824 0.534 0.452

$Tipo_de_texto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 0.255 107 0.701 0.563
1 0.088 608 0.549 0.522
2 -0.097 72 0.569 0.476
0 -0.116 110 0.445 0.471
4 -0.131 24 0.458 0.467

$Tenor_estatus
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.425 56 0.661 0.605
0 -0.194 467 0.563 0.452
1 -0.231 398 0.528 0.442

$Tenor_edad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.164 252 0.516 0.541
0 -0.018 123 0.415 0.495
1 -0.146 546 0.603 0.464

$Sexo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.44 428 0.617 0.608
0 -0.44 493 0.499 0.392

$Edad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.324 268 0.578 0.58
1 0.100 376 0.577 0.525
2 -0.423 277 0.498 0.396

$Estudios
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.069 313 0.553 0.517

```

```
0 0.052 301 0.581 0.513
2 -0.121 307 0.528 0.47
```

## \$Modo\_de\_vida

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.115 751 0.554 0.529
1 0.044 124 0.565 0.511
0 -0.159 46 0.522 0.46
```

## \$Lengua\_habitual

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.207 462 0.636 0.552
1 -0.207 459 0.471 0.448
```

## \$misc

```
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
915.19 70 2.927 0.554 0.949 0.424
```

## Current variables are:

```
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificaci.n_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual
```

## MODELING MENU

```
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

En este análisis el programa genera un modelo en un único paso e indica, para cada una de las variantes de las variables independientes, las *log-odds* (coeficientes *B*) el recuento de cada variante, la proporción o frecuencia relativa y el peso probabilístico (centrado). Finalmente indica la verosimilitud del modelo (*deviance*), los grados de libertad, la *log-odds* predicha promedio (*intercept*) que equivale al *input*<sup>182</sup> (*centered input prob*, 0.949), la proporción del valor de aplicación con respecto al total de los datos (*grand mean*, 55.4%) y, por último, el estadístico *R* cuadrado Nagelkerke (42.5% de varianza de la variable dependiente explicada por las variables independientes).

El modelo ofrece un listado con las variables implicadas y medidas de significatividad de su influencia sobre la variable dependiente:

```
ONE-LEVEL ANALYSIS WITH Per.frasis_entorno (3.12e-13) + Estructura_oracional
(1.37e-07) + Especificaci.n_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) +
Modalidad_oracional (0.00486) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.0122) + Lengua_habitual
(0.0221) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0388) + Evidencialidad (0.0499) +
Modalidad_epist.mica (0.0955) + Persona_sujeto (0.176) + Acto_habla (0.204) + Campo
(0.208) + Tenor_estatus (0.262) + Edad (0.263) +
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto (0.602) + Estudios (0.707) + Tenor_edad
```

<sup>182</sup> De hecho corresponden al mismo valor, expresado en *logodds* por el índice *intercept* y en porcentaje probabilístico por el índice *centered input prob*. La transformación que se aplica es este caso, como en todos los relacionados con el modelo logístico, es la transformación *logit*, según la cual  $P = \text{Exp}(\log\text{-odds}) / (1 + \text{Exp}(\log\text{-odds}))$  y, en el sentido contrario,  $\log\text{-odds} = \ln(P/1-P)$ .

(0.811) + Modo\_de\_vida (0.815) + Tipo\_de\_texto (0.85) + Tipo\_de\_sujeto (0.894) + Tipo\_predicado (0.988)

Los valores entre paréntesis corresponden a  $p$ -valores de pruebas chi-cuadrado sobre la verosimilitud de cada variable, de modo que valores por debajo de 0.05 indican un aporte significativo de la variable a la explicación de la variación en la variable respuesta. Siguiendo ese criterio, y dado que los valores aparecen ordenados de menor  $p$ -valor a mayor (es decir, de mayor significatividad a menor) las variables seleccionadas como significativas serían las siguientes:

Per.frasis\_entorno (3.12e-13) + Estructura\_oracional (1.37e-07) + Especificaci.n\_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) + Modalidad\_oracional (0.00486) + Tipo\_verbo\_sem.ntico (0.0122) + Lengua\_habitual (0.0221) + Tipo\_de\_verbo\_sint.ctico (0.0388) + Evidencialidad (0.0499)

A la hora de interpretar la incidencia de cada factor o variante sobre la variable dependiente se han de consultar los índices obtenidos en las tablas iniciales para las variables significativas. El análisis detallado puede encontrarse en el apartado correspondiente al análisis de un nivel de *Rbrul* en el capítulo correspondiente de análisis de resultados.

#### 6.5.4. Ejecución de un análisis de regresión logística binomial de efectos mixtos (con efectos fijos) de subida y bajada (*step up & down*)

Una vez se ha modelizado el conjunto de datos se dispone del siguiente menú:

```
Current variables are:
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor:      Tipo_verbo_sem.ntico  Tipo_de_verbo_sint.ctico  Tipo_predicado
Persona_sujeto    Tipo_de_sujeto          Modalidad_oracional      Modalidad_epist.mica
Evidencialidad    Acto_habla             Especificaci.n_temporal  Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno      Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

La opción que debe escogerse para efectuar un análisis de subida y bajada (*step-up&down*) es la número 5.

El programa devuelve el resultado de todas las iteraciones numeradas (de un modo similar a como lo presenta *Goldvarb*) y finalmente proporciona unas valoraciones finales de los procesos de subida y de bajada:

```
BEST STEP-UP MODEL IS WITH Per.frasis_entorno (5.56e-17) + Especificaci.n_temporal
(1.08e-15) + Estructura_oracional (8.63e-08) + Modalidad_epist.mica (4.38e-05) +
Modalidad_oracional (1.35e-05) + Sexo (3.65e-05) + Tipo_de_verbo_sint.ctico
(0.00367) + Evidencialidad (0.00871) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.018) +
Lengua_habitual (0.0184)
[p-values building from null model]
```

```
BEST STEP-DOWN MODEL IS WITH Per.frasis_entorno (1.19e-15) +
Especificaci.n_temporal (2.02e-08) + Estructura_oracional (1.51e-07) + Acto_habla
(5.02e-06) + Sexo (8.36e-06) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.00338) + Modalidad_oracional
(0.00571) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0121) + Lengua_habitual (0.0135) +
Evidencialidad (0.0352)
[p-values dropping from full model]
```

STEP-UP AND STEP-DOWN MISMATCH!!

Current variables are:

```
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificaci.n_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual
```

MODELING MENU

```
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

Como puede comprobarse en esta salida de ejemplo, *Rbrul* proporciona la fórmula de regresión calculada para la subida y la bajada, con las variables seleccionadas y los coeficientes. A simple vista es posible comprobar que los modelos de subida (*step-up*) y bajada (*step-down*) no coinciden, extremo que el programa confirma justo a continuación. Se recuerda sobre qué modelado de datos se han obtenido estos resultados (variable respuesta y tipo de factores —fijos en esta ocasión—) y se ofrece de nuevo el menú para llevar a cabo otro análisis, modificar el modelado, obtener representaciones gráficas, test chi-cuadrado, volver al menú o salir de *Rbrul*.

Probablemente resulta más útil llevar a cabo un análisis de subida y otro distinto de bajada, por separado. El resultado será el mismo que si se efectúa de manera conjunta, aunque sin la valoración del ajuste entre las técnicas por parte del programa (circunstancia que puede valorarse, por otra parte, mediante la mera observación de los resultados).

Si se escoge la opción 3 del menú se obtiene un análisis de regresión logística binomial únicamente de subida cuyos resultados podrían parecerse a los siguientes:

```
All remaining predictors are significant, best model from last step is Run 175
```

```
BEST STEP-UP MODEL IS WITH Per.frasis_entorno (5.56e-17) + Especificaci.n_temporal
(1.08e-15) + Estructura_oracional (8.63e-08) + Modalidad_epist.mica (4.38e-05) +
Modalidad_oracional (1.35e-05) + Sexo (3.65e-05) + Tipo_de_verbo_sint.ctico
```

(0.00367) + Evidencialidad (0.00871) + Tipo\_verbo\_sem.ntico (0.018) +  
 Lengua\_habitual (0.0184)  
 [p-values building from null model]

\$Tipo\_verbo\_sem.ntico  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 1 0.865 31 0.548 0.704  
 5 0.709 470 0.579 0.67  
 6 0.399 156 0.455 0.598  
 4 0.314 147 0.565 0.578  
 2 0.260 83 0.723 0.565  
 0 -1.219 26 0.192 0.228  
 3 -1.327 8 0.250 0.21

\$Tipo\_de\_verbo\_sint.ctico  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 5 0.611 14 0.786 0.648  
 1 0.436 118 0.576 0.607  
 2 0.268 415 0.617 0.567  
 0 0.105 85 0.541 0.526  
 4 -0.224 42 0.476 0.444  
 3 -0.308 176 0.494 0.424  
 9 -0.890 71 0.310 0.291

\$Modalidad\_oracional  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 3 1.252 42 0.714 0.778  
 2 1.231 47 0.468 0.774  
 0 0.064 675 0.550 0.516  
 1 0.011 114 0.649 0.503  
 5 -0.358 11 0.273 0.412  
 4 -0.665 11 0.455 0.34  
 6 -1.536 21 0.238 0.177

\$Modalidad\_epist.mica  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 3 0.455 116 0.647 0.612  
 2 0.276 100 0.550 0.568  
 0 0.173 418 0.615 0.543  
 1 -0.903 287 0.429 0.288

\$Evidencialidad  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 2 0.935 49 0.755 0.718  
 1 -0.269 79 0.519 0.433  
 3 -0.290 149 0.577 0.428  
 0 -0.376 644 0.537 0.407

\$Especificaci.n\_temporal  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 1 1.904 96 0.823 0.87  
 5 1.233 9 0.667 0.774  
 2 0.490 8 0.750 0.62  
 0 0.295 351 0.638 0.573  
 3 -0.214 112 0.491 0.447  
 7 -0.485 219 0.438 0.381  
 6 -0.656 15 0.467 0.342  
 4 -1.236 17 0.529 0.225  
 8 -1.331 94 0.298 0.209

\$Estructura\_oracional  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight  
 2 0.672 311 0.669 0.662  
 1 -0.292 179 0.492 0.428  
 0 -0.381 431 0.497 0.406

\$Per.frasis\_entorno  
 factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight

```

1 1.194 177 0.831 0.767
2 -0.494 204 0.515 0.379
0 -0.700 540 0.478 0.332

```

\$Sexo

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.353 428 0.617 0.587
0 -0.353 493 0.499 0.413

```

\$Lengua\_habitual

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.195 462 0.636 0.549
1 -0.195 459 0.471 0.451

```

\$misc

```

deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
946.422 39 0.349 0.554 0.586 0.393

```

Current variables are:

response.binary: Dependiente (1 vs. 0)

```

fixed.factor:      Tipo_verbo_sem.ntico      Tipo_de_verbo_sint.ctico      Tipo_predicado
Persona_sujeto      Tipo_de_sujeto      Modalidad_oracional      Modalidad_epist.mica
Evidencialidad      Acto_habla      Especificaci.n_temporal      Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

```

MODELING MENU

```

1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:

```

Si se analiza con detalle el historial de iteraciones puede comprobarse que el programa va incorporando variables al modelo hasta que obtiene un modelo óptimo que no consigue mejorar en iteraciones posteriores. Al finalizar los cálculos anuncia cuál ha sido ese modelo óptimo y ofrece sus estimaciones (correspondientes a la salida aportada arriba). Como es habitual en este tipo de análisis, se indican las variables seleccionadas con sus variantes y las medidas de significación (*log-odds*, recuento de ocurrencias, frecuencia relativa y pesos probabilísticos centrados). Finalmente el programa aporta las medidas de la bondad del ajuste del modelo.

Para el ejemplo propuesto aquí la interpretación podría ser la siguiente: los modelos de subida y bajada no coinciden. En el modelo de subida, el porcentaje de variación total explicada es de un 55.4% con una verosimilitud de 946.422 con 39 grados de libertad y un *input* de 58.6%. La varianza explicada por celda en promedio es del 34.9% mientras que el estadístico *R* cuadrado Nagelkerke sitúa la varianza de la variable dependiente explicada por las independientes en el 39.3%. Si se acude a las estimaciones de los factores de la variable ‘Sexo’, por ejemplo, se observa una leve tendencia del factor 1 (‘mujeres’) a favorecer la variante de aplicación (futuro perifrástico) con una *log-odds* de 0.353 (dato que confirman los pesos probabilísticos centrados asociados, 58.7%) y una leve tendencia a desfavorecer, por

tanto, al futuro morfológico. Entre las mujeres son más frecuentes los casos de futuro perifrástico (el 61.7% de los futuro perifrástico totales corresponden este género).

Si se repite al proceso con un análisis de bajada el resultado es similar:

All remaining predictors are significant, best model from last step is Run 197

```
BEST      STEP-DOWN      MODEL      IS      WITH      Per.frasis_entorno      (1.19e-15)      +
Especificaci.n_temporal (2.02e-08) + Estructura_oracional (1.51e-07) + Acto_habla
(5.02e-06) + Sexo (8.36e-06) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.00338) + Modalidad_oracional
(0.00571) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0121) + Lengua_habitual (0.0135) +
Evidencialidad (0.0352)
[p-values dropping from full model]
```

```
$Tipo_verbo_sem.ntico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.037 31 0.548 0.738
5 0.773 470 0.579 0.684
6 0.420 156 0.455 0.603
4 0.335 147 0.565 0.583
2 0.122 83 0.723 0.53
0 -1.319 26 0.192 0.211
3 -1.368 8 0.250 0.203
```

```
$Tipo_de_verbo_sint.ctico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
5 0.545 14 0.786 0.633
1 0.492 118 0.576 0.621
2 0.275 415 0.617 0.568
0 0.102 85 0.541 0.525
4 -0.218 42 0.476 0.446
3 -0.277 176 0.494 0.431
9 -0.920 71 0.310 0.285
```

```
$Modalidad_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 1.173 47 0.468 0.764
3 0.811 42 0.714 0.692
1 0.105 114 0.649 0.526
0 -0.174 675 0.550 0.457
4 -0.284 11 0.455 0.43
5 -0.450 11 0.273 0.389
6 -1.180 21 0.238 0.235
```

```
$Evidencialidad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.830 49 0.755 0.696
3 -0.224 149 0.577 0.444
1 -0.239 79 0.519 0.441
0 -0.367 644 0.537 0.409
```

```
$Acto_habla
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 1.015 109 0.761 0.734
0 0.439 429 0.597 0.608
2 0.132 84 0.500 0.533
4 -0.574 270 0.441 0.36
1 -1.013 29 0.345 0.266
```

```
$Especificaci.n_temporal
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.622 96 0.823 0.835
5 1.332 9 0.667 0.791
2 0.488 8 0.750 0.62
0 0.331 351 0.638 0.582
```



```

3 -0.188 112 0.491 0.453
7 -0.426 219 0.438 0.395
6 -0.620 15 0.467 0.35
4 -1.260 17 0.529 0.221
8 -1.278 94 0.298 0.218

$Estructura_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.668 311 0.669 0.661
1 -0.292 179 0.492 0.427
0 -0.375 431 0.497 0.407

$Per.frasis_entorno
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.238 177 0.831 0.775
2 -0.543 204 0.515 0.367
0 -0.695 540 0.478 0.333

$Sexo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.374 428 0.617 0.592
0 -0.374 493 0.499 0.408

$Lengua_habitual
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.205 462 0.636 0.551
1 -0.205 459 0.471 0.449

$misc
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
942.989 40 0.225 0.554 0.556 0.396

Current variables are:
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificacion_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:

```

Los modelos de subida y bajada no coinciden. Efectivamente, si se revisan las variables incluidas en los modelos se comprobará que el modelo de subida y de bajada difieren en la inclusión de la ‘Modalidad epistémica’ frente al ‘Acto de habla’, respectivamente. Las divergencias también se producen en la intensidad de los estimadores (no en los signos) que, a grandes rasgos, obtienen en el modelo de bajada puntuaciones similares a las del modelo de subida.

## 6.6. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TABLAS DE CONTINGENCIA CON *IBM® SPSS STATISTICS*

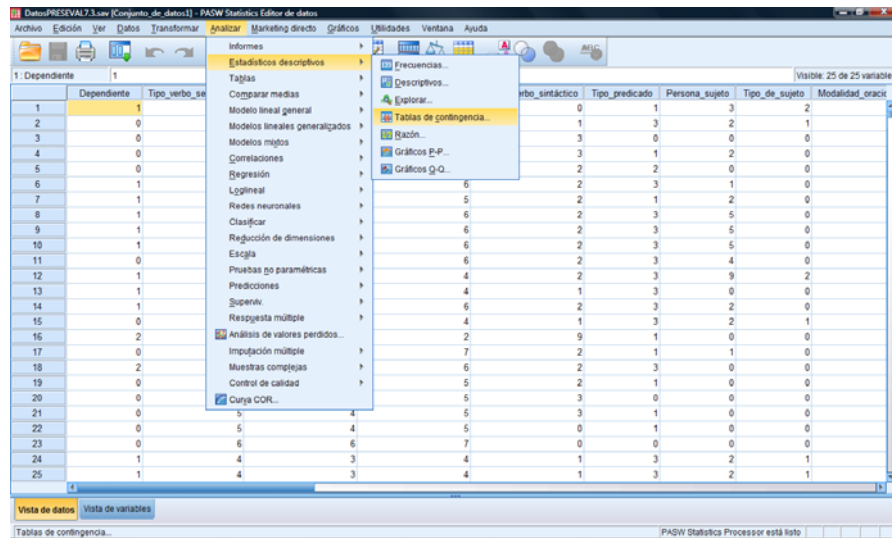


FIGURA 22. Localización de la instrucción para elaborar una tabla de contingencia con SPSS.

La orden para elaborar una tabla de contingencia con *SPSS* se encuentra en la opción del menú principal ‘Analyze > Estadísticos descriptivos > Tablas de contingencia’ (figura 22):

El programa solicita a continuación que se determine algunos parámetros necesarios para la elaboración de la tabla (variable que aparecerá en la fila, variable de la columna, posibilidad de incluir gráficos de barras agrupadas o, incluso, de suprimir las tablas de contingencia, etc):

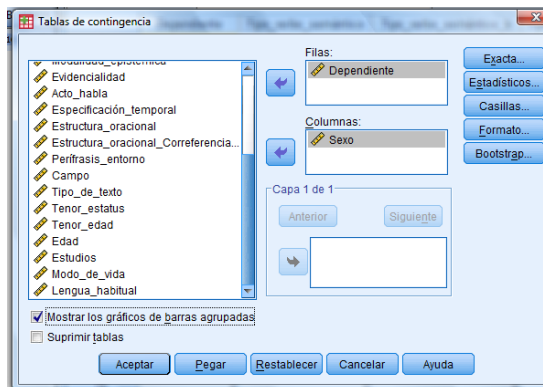


FIGURA 23. Ventana de configuración de la tabla de contingencia.

En el botón ‘Exacta’ es posible determinar qué prueba exacta queremos aplicar a la tabla (Asintótica, Monte Carlo o Exacta):

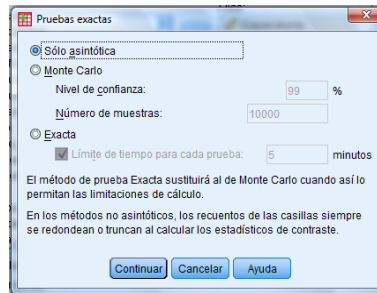


FIGURA 24. Ventana de configuración de la Prueba Exacta de la tabla de contingencia.

En la ventana activada en la opción ‘Estadísticos’ podemos seleccionar los estadísticos que deseamos incluir en la tabla (figura 25):

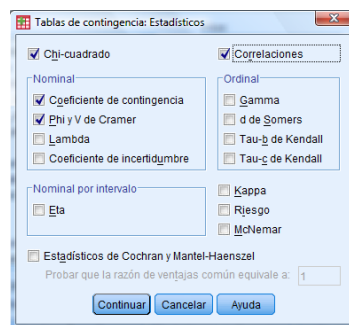


FIGURA 25. Ventana de Estadísticos para la tabla de contingencia.

En ‘Casillas’ podemos seleccionar la información que se desea incluir en cada celda de la tabla de contingencia (recuentos observado y esperado, porcentajes —por fila, columna y total—, residuos y el modo como debe actuar el programa ante ponderaciones no enteras) (figura 26):

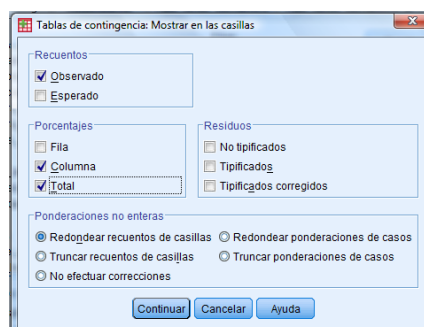


FIGURA 26. Ventana de configuración de la información presente en las casillas de la tabla de contingencia.

La salida de resultados podría parecerse a la siguiente:

```
CROSSTABS
/TABLES=Edad BY Dependiente
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ CC PHI CORR
/CELLS=COUNT ROW COLUMN TOTAL
/COUNT ROUND CELL
/BARCHART.
```

## Tablas de contingencia

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\Jose\Desktop\DatosPRESEVAL7.3.sav

**Resumen del procesamiento de los casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Edad * Variable dependiente	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%

**Tabla de contingencia Edad \* Variable dependiente**

		Variable dependiente			Total
		Futuro morfológico	Futuro perifrástico	Presente profuturo	
Edad 20-34	Recuento	113	155	50	318
	% dentro de Edad	35,5%	48,7%	15,7%	100,0%
	% dentro de Variable dependiente	27,5%	30,4%	32,5%	29,6%
	% del total	10,5%	14,4%	4,7%	29,6%
35-54	Recuento	159	217	54	430
	% dentro de Edad	37,0%	50,5%	12,6%	100,0%
	% dentro de Variable dependiente	38,7%	42,5%	35,1%	40,0%
	% del total	14,8%	20,2%	5,0%	40,0%
>=55	Recuento	139	138	50	327
	% dentro de Edad	42,5%	42,2%	15,3%	100,0%
	% dentro de Variable dependiente	33,8%	27,1%	32,5%	30,4%
	% del total	12,9%	12,8%	4,7%	30,4%
Total	Recuento	411	510	154	1075
	% dentro de Edad	38,2%	47,4%	14,3%	100,0%
	% dentro de Variable dependiente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	38,2%	47,4%	14,3%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,764 <sup>a</sup>	4	,149
Razón de verosimilitudes	6,804	4	,147
Asociación lineal por lineal	1,881	1	,170
N de casos válidos	1075		

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 45,56.

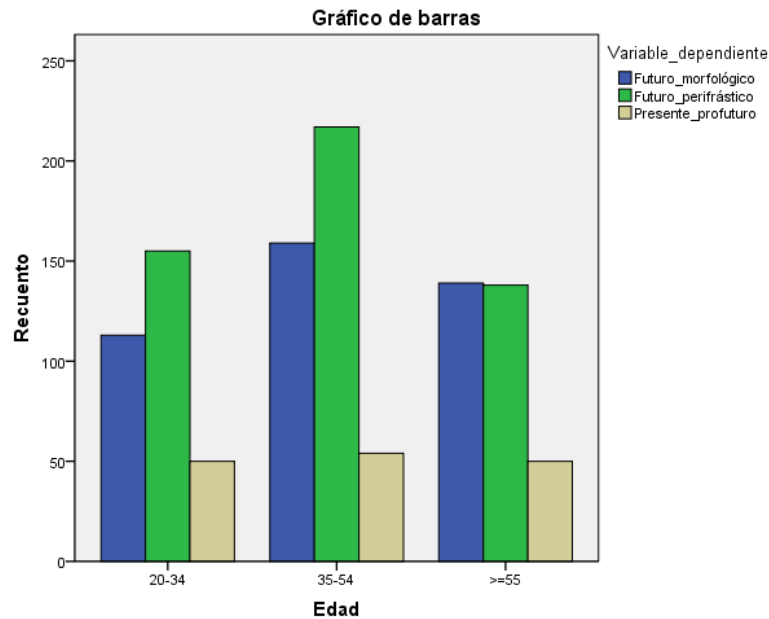
**Medidas simétricas**

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,079			,149
	V de Cramer	,056			,149
	Coficiente de contingencia	,079			,149
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,042	,031	-1,372	,170 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,046	,031	-1,503	,133 <sup>c</sup>
N de casos válidos		1075			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.



En primer lugar el programa aporta el código correspondiente a la orden y parámetros que se le han indicado a través de opciones de menú. *SPSS* funciona como una consola de instrucciones (similar a *R*) que pueden introducirse manualmente o a través de menús y ventanas desplegadas. A niveles medios de uso es habitual encontrar todas las opciones necesarias en menús, pero si la investigación lo exigiera sería posible realizar análisis más complejos utilizando la consola manual.

El programa recuerda el origen de los datos y pasa a elaborar una tabla resumen de los casos con los que se va a elaborar la tabla. La tabla de contingencia propiamente dicha aparece a continuación. Según la configuración que aquí se le ha introducido a modo de ejemplo, cada casilla incorpora el recuento absoluto de casos y las dos frecuencias relativas posibles (por filas y por columnas), así como los totales en cada caso.

La siguiente tabla de resultados corresponde con las Pruebas de chi-cuadrado. La tabla incluye el valor de la prueba y sus grados de libertad, así como la significatividad asintótica correspondiente a esos valores. Recuérdese que cuando este *p*-valor se encuentra por encima de 0.05 no puede rechazarse la hipótesis nula de independencia de las variables de modo que, en este ejemplo concreto, habría que concluir que se trata de variables independientes sin un grado de asociación significativa al 95% como mínimo.

La última tabla aporta otros valores simétricos, como las pruebas *Phi*, *V* de Cramer y Coeficiente de contingencia, *R* de Pearson y la Correlación de Spearman. Todos estos valores los hemos solicitado en la ventana correspondiente.

Por último se aporta un histograma básico con los recuentos. Recuérdese que *SPSS* permite modificarlo mediante una serie de herramientas que se activan al pulsar con doble clic sobre él: desde los colores de las barras hasta los índices incorporados, los títulos, etc.

## 6.7. ANÁLISIS LOGÍSTICO BINOMIAL POR PASOS CON *IBM® SPSS STATISTICS*

### 6.7.1. Fase de preparación y adaptación de los datos

Antes de iniciar la configuración del análisis de regresión logística binomial por pasos en *SPSS* es preciso realizar algunas consideraciones. A diferencia de *Goldvarb* y *Rbrul*, que transforman los resultados a pesos probabilísticos, *SPSS* devuelve una tabla de resultados prototípica del análisis de regresión que, como se ha indicado, aporta índices como las *log-odds*, los coeficientes de la fórmula de regresión, los intervalos de confianza, medidas de la significatividad de los índices, etc<sup>183</sup>. Una de las principales características de estos resultados es que los correspondientes a los valores o niveles de las variables independientes deben leerse en relación a una categoría de referencia (que puede especificarse antes del análisis, como se verá a continuación). Esto determina que en cada análisis se obtengan los coeficientes correspondientes a todas las categorías de cada variable independiente seleccionada, la de la categoría de referencia. Como se verá a continuación, será preciso realizar dos análisis complementarios para recuperar los valores de esa categoría.

En primer lugar ha de tenerse en cuenta que el valor de aplicación de la variable dependiente es asignado de manera automática al más alto de sus variantes, aunque es posible modificar los datos en *SPSS* para que se ajusten a las necesidades o intereses de cada momento.

El programa ofrece la opción ‘Transformar > Recodificar en las mismas variables’, que abre un cuadro de diálogo como el de la figura 27:

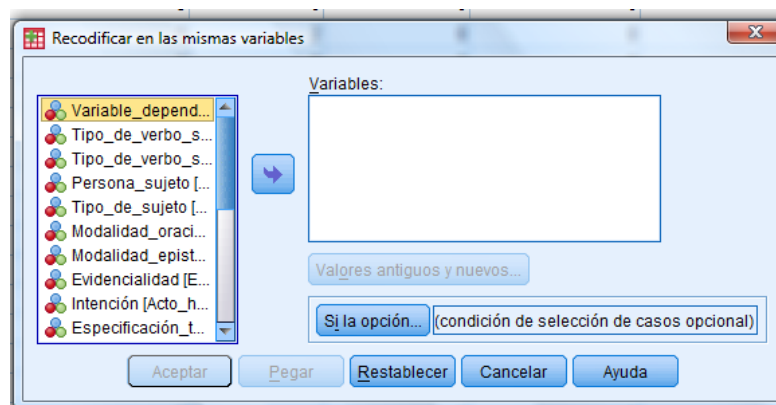


FIGURA 27. Ventana ‘Recodificar en las mismas variables’ para modificar los datos.

<sup>183</sup> Recuérdese que *Rbrul* proporciona como resultados todos estos indicadores, más los pesos probabilísticos de *Goldvarb*.

En este caso se va a ejemplificar un cambio en los valores de la variable dependiente que implica el cambio de variante de aplicación. Como por defecto la variante de aplicación es el valor mayor, se desea intercambiar los valores 0 y 1 para que pase a convertirse en valor de aplicación del análisis la variante que actualmente tiene el valor menor.

Se selecciona la variable dependiente y se pulsa en el botón flecha para que sea introducida en el cuadro de ‘Variables numéricas’:

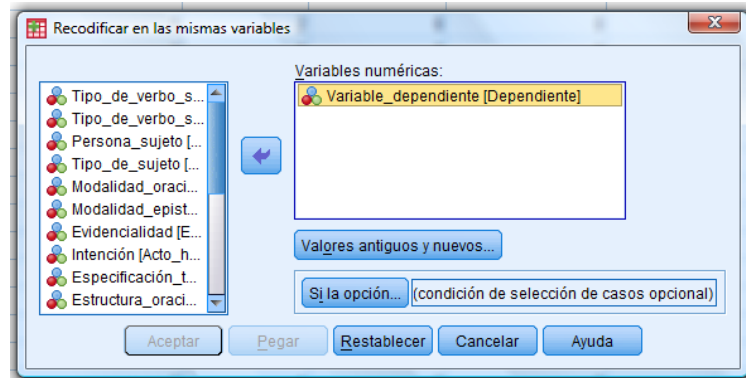


FIGURA 28. Ventana 'Recodificar en las mismas variables' con una variable seleccionada para su modificación.

A continuación se pulsa en el botón ‘Valores antiguos y nuevos...’:

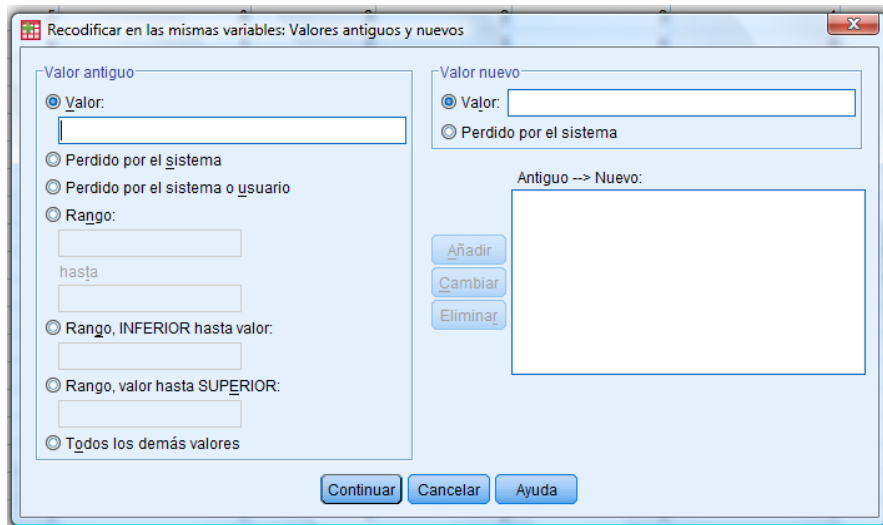


FIGURA 29. Ventana 'Recodificar en las mismas variables. Valores antiguos y nuevos' para modificar los datos.

En el cuadro ‘Valor’ de la sección ‘Valor antiguo’ de la izquierda se indica el valor actual que se desea modificar, y en la parte derecha (‘Valor nuevo’) el nuevo valor. Al pulsar en ‘Añadir’ el cambio queda registrado (se pueden registrar varios cambios a la vez) pero no se ejecutarán hasta que se pulse en ‘Continuar’. Una vez ejecutados, los nuevos valores reemplazarán a los antiguos.



Es posible que la transformación de los datos iniciales obligue a modificar las etiquetas de los valores de la variable. Esta acción que puede ser llevada a cabo en la ‘Vista variable’ de la pantalla principal (figura 30) en la solapa inferior:

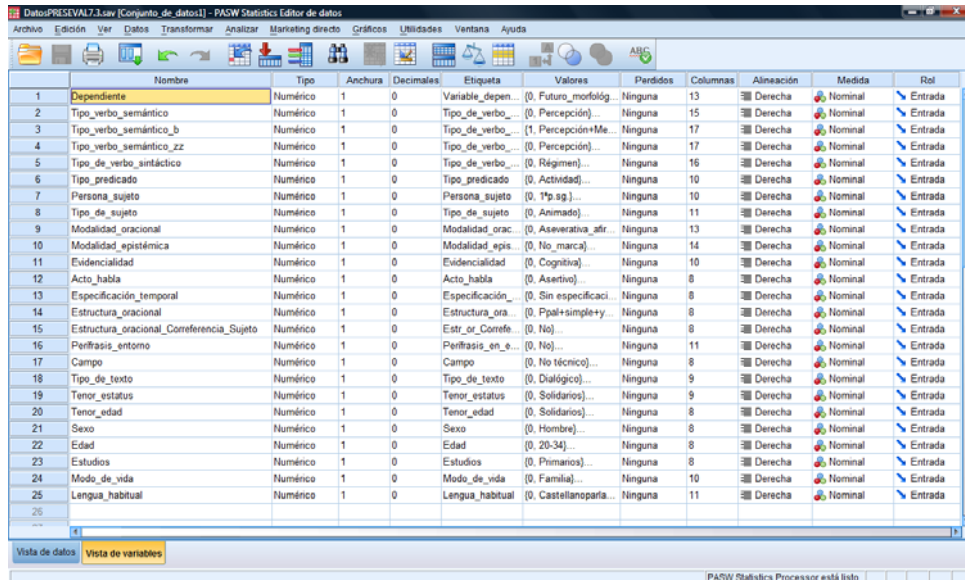


FIGURA 30. Ventana ‘Vista de variables’ desde la que se pueden modificar las definiciones de los valores de las diferentes categorías de las variables..

Al pulsar en la casilla correspondiente a la fila de la variable que se desea modificar y en la columna correspondiente a ‘Valores’ aparece un botón que, una vez pulsado, abre la siguiente ventana:

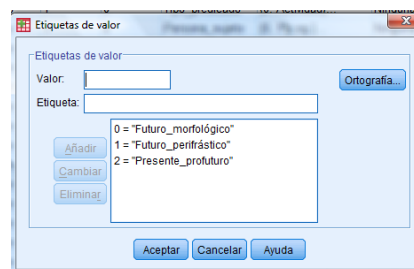


FIGURA 31. Ventana ‘Etiquetas de valor’ para modificar las etiquetas asignadas a cada valor de las variables.

Puede ocurrir que interese, en un momento dado, filtrar determinados casos de una variable, es decir, apartar del análisis ciertos casos sin tener que eliminarlos definitivamente. Para ello es posible emplear la opción ‘Seleccionar casos’ que puede encontrarse en la opción de menú ‘Datos’. Se abrirá una ventana como la de la figura 32:

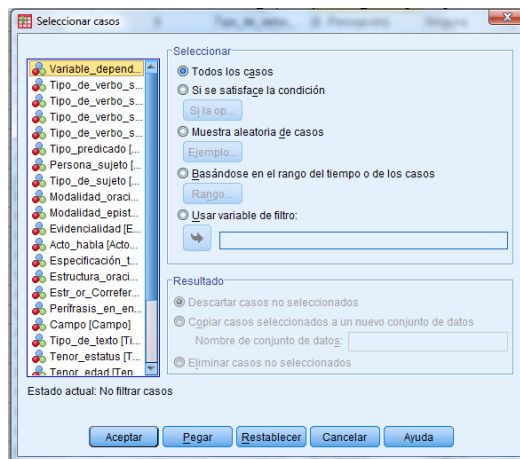


FIGURA 32. Ventana 'Seleccionar casos' para filtrar determinados casos de una variable concreta.

Se marca la variable que se desea filtrar antes de iniciar el proceso. Aquí se va a suponer, como ejemplo, que se desea reducir la variable dependiente, que actualmente cuenta con tres valores (0, futuro morfológico, 1, futuro perifrástico y 2 presente pro futuro) a dos, descartando de momento los valores de presente. Para ello, se marca la variable dependiente en primer lugar y se selecciona el proceso de filtrado que se va a seguir. Puede comprobarse que el programa ofrece diferentes métodos (indicar una condición de filtrado —cumplir determinada condición—, filtrar aleatoriamente —se mantendrán valores aleatoriamente—, indicar un rango de casos dentro de los recogidos —los cincuenta primeros, los sesenta, etc.—, incluso seleccionar una variable de contraste para el filtrado que contenga los valores que se deben mantener). Para el ejemplo que se está siguiendo se adoptará la opción 'Si se satisface la condición'. Al pulsar en esta opción se abre la ventana de la figura 33:

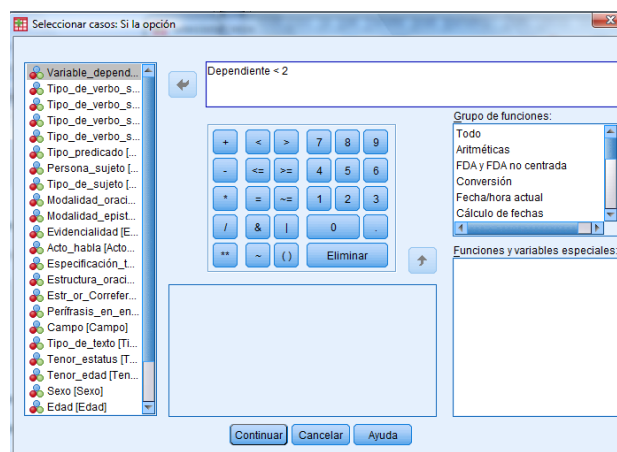
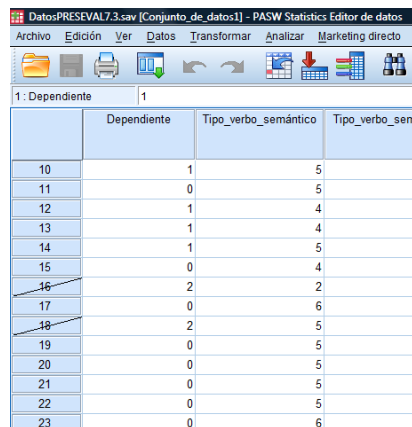


FIGURA 33. Ventana 'Seleccionar casos... Si la opción' configurada para dejar fuera de análisis temporalmente los valores de la variable dependiente mayores o iguales a 2.

Utilizando los operadores y funciones disponibles podemos especificar cualquier criterio de selección. En este caso indicamos la selección de los valores de la variable dependiente menores que 2. El resultado es una nueva tabla en la que los datos que no cumplen esa condición son excluidos de los análisis, temporalmente, dado que es posible devolver la tabla a su estado original.

Como puede verse en la

figura 34 el programa indica que existe un filtro aplicado marcando con una línea diagonal las filas excluidas.



	Dependiente	Tipo_verbo_semántico	Tipo_verbo_sem
10	1	5	
11	0	5	
12	1	4	
13	1	4	
14	1	5	
15	0	4	
<del>16</del>	2	2	
17	0	6	
<del>18</del>	2	5	
19	0	5	
20	0	5	
21	0	5	
22	0	5	
23	0	6	

FIGURA 34. Detalle de la tabla de datos sometida a un filtro de casos.

### 6.7.2. Configuración del análisis logístico binomial de subida y bajada

Una vez los datos están dispuestos y preparados para el análisis, la orden para la ejecución de la regresión logística se encuentra en la opción ‘Analizar > Regresión > Logística Binaria’, acción que activa el siguiente cuadro de diálogo:

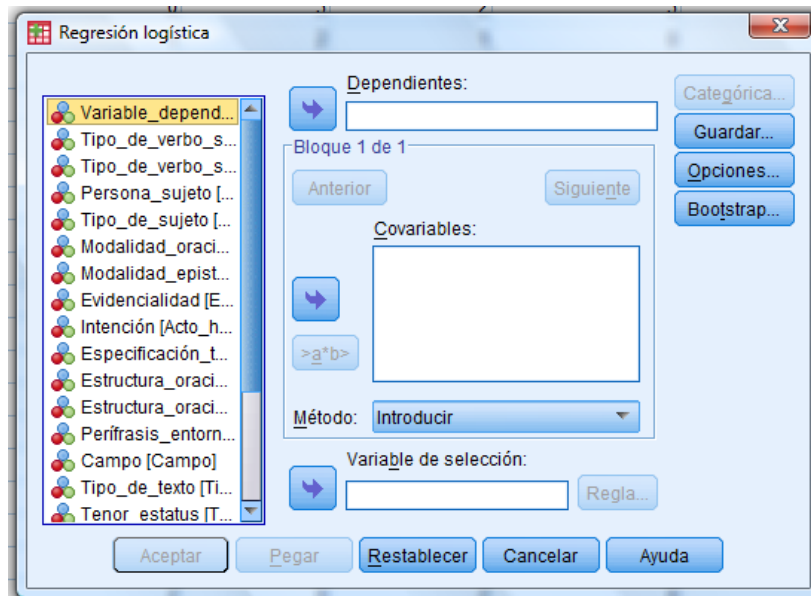


FIGURA 35. Ventana de configuración del análisis de regresión logística binomial.

Se introduce la variable dependiente en la casilla ‘Dependientes’ y las variables independientes como covariables (aquellas que se desee incluir en el modelo):

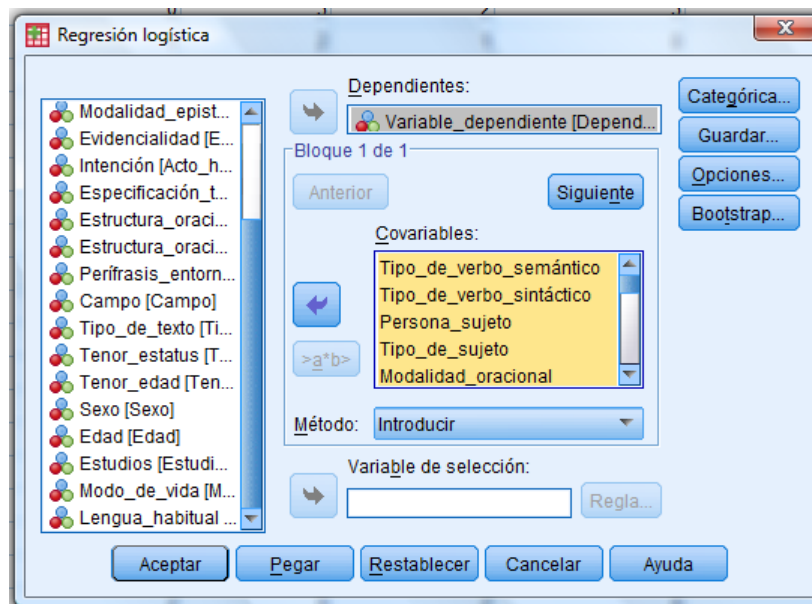


FIGURA 36. Selección de la variable dependiente y las covariables en la ventana de configuración del análisis de regresión logística.

En este momento se ha de indicar al programa cuáles de las variables independientes son categóricas y cuáles son covariables (cuantitativas). Lo más habitual en los estudios variacionistas es que las variables independientes sean de tipo cualitativo, así que se pulsamos el botón ‘Categórica...’, lo cual activa el siguiente cuadro de diálogo:

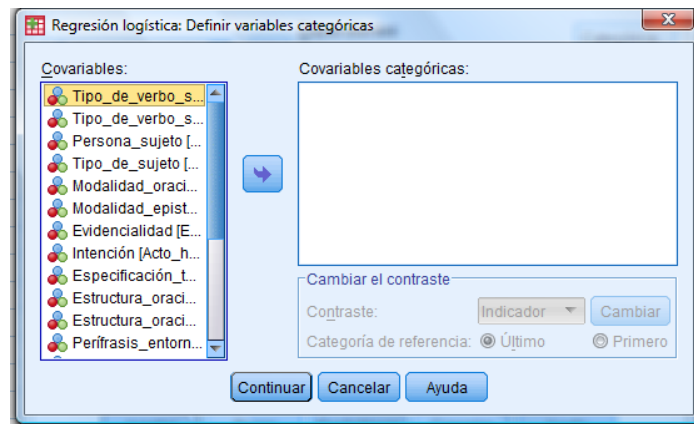


FIGURA 37. Especificación de las variables categóricas.

Se marcan las variables del cuadro ‘Covariables’ y se trasladan al cuadro de ‘Covariables categóricas’ mediante el botón-flecha<sup>184</sup> (en el ejemplo que se sigue todas son categóricas, de ahí su traslado masivo):

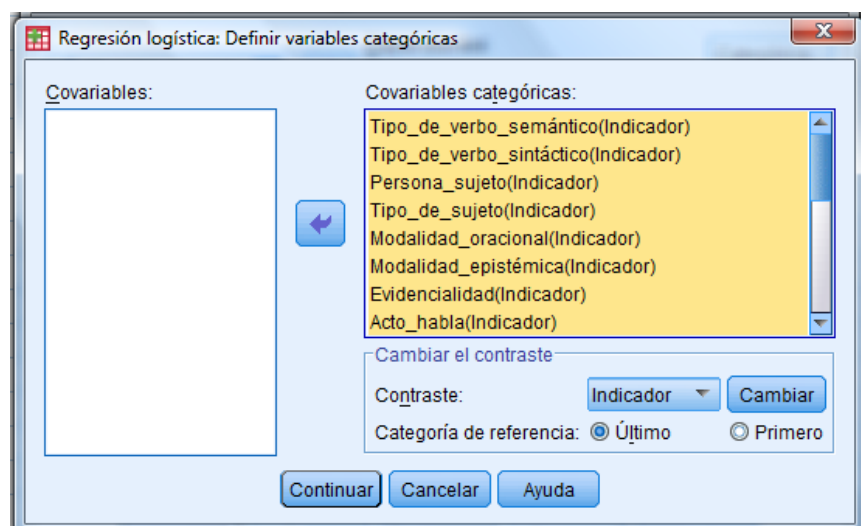


FIGURA 38. Especificación de las variables categóricas con el contraste por defecto Indicador.

Por defecto, el contraste que le asigna el programa es de tipo ‘Indicador’. Para obtener los resultados de los análisis que practica *Goldvarb* se ha de indicar el contraste ‘Desviación’. Para cambiar el contraste por defecto por el contraste ‘Desviación’ se seleccionan las variables que se desea someter a este contraste en el cuadro ‘Covariables categóricas’ y se despliega la ventana desplegable de ‘Contraste’ (figura 39). La opción que ha de marcarse es ‘Desviación’. Es importante pulsar a continuación en el botón ‘Cambiar’ o de lo contrario la indicación de ‘Desviación’ como contraste no surtirá efecto:

<sup>184</sup> Recuérdese que es posible pasarlas todas de una sola vez seleccionándolas antes de pulsar el botón-flecha. Para ello, se hace clic en la primera variable y después en la última de la lista pulsando en el teclado, previamente, la tecla ‘Mayúsculas’.

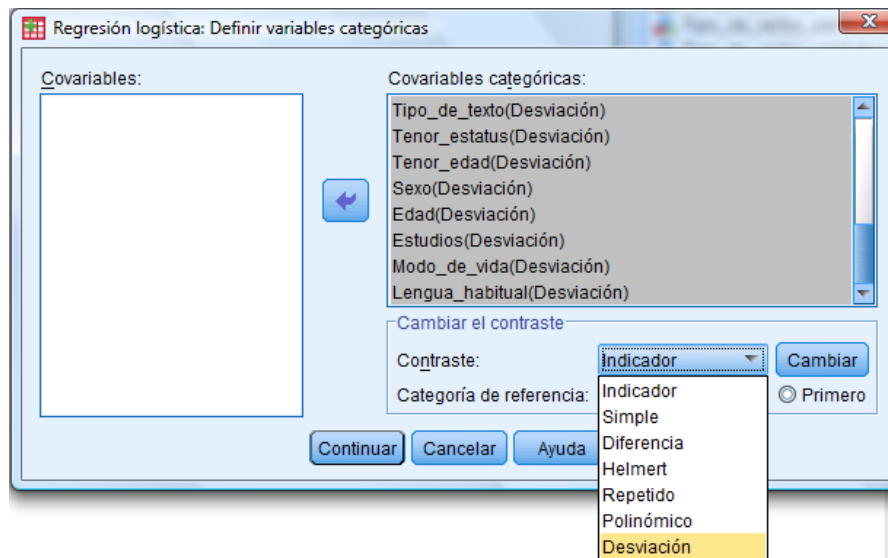


FIGURA 39. Especificación de las variables categóricas: aplicación del contraste Desviación.

El aspecto que ha de presentar la ventana una vez se haya modificado el contraste será similar a la figura 40. Obsérvese que las variables aparecen acompañadas de la indicación correspondiente al nuevo contraste ('Desviación'):

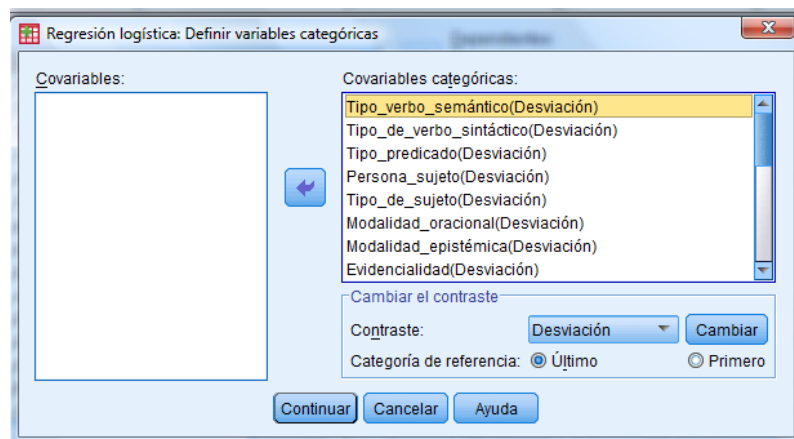


FIGURA 40. Especificación de las variables categóricas: contraste Desviación aplicado.

A continuación se procede a indicar qué categoría será utilizada como referencia para el cálculo de los valores de las demás categorías (dentro de cada variable), la última o la primera. Téngase en cuenta que en este primer análisis la categoría de referencia no aparecerá en los resultados (ya que sus valores son cero). Más adelante se indicará el modo de obtener los índices de esa categoría. Se asume un primer análisis con la última categoría como referencia (valor por defecto).

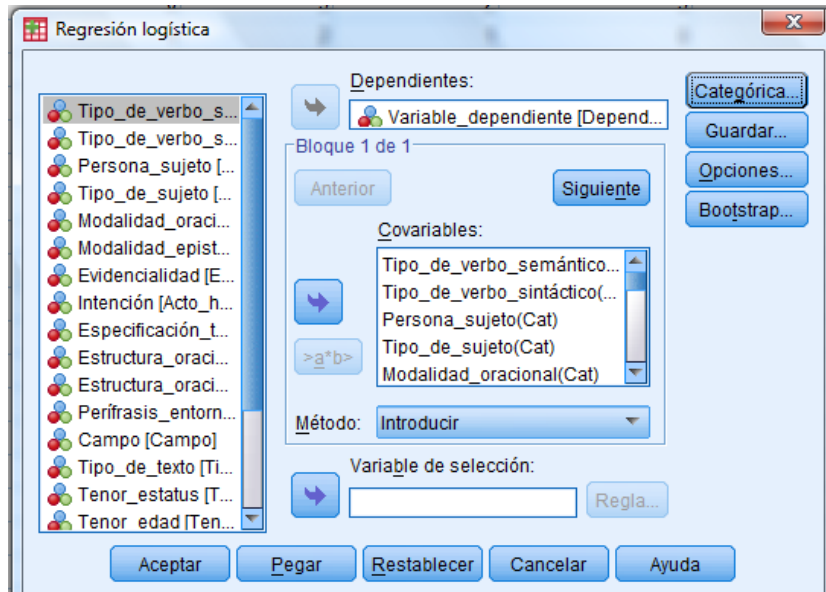


FIGURA 41. Ventana principal de configuración del análisis de regresión con las covariables como variables categóricas.

Una vez aceptados los cambios se regresa a la ventana principal, en la que las covariables aparecen distinguidas como categóricas (figura 41). A continuación se procede a indicar el método o técnica de análisis. Al desplegar la ventana desplegable ‘Método’ se puede acceder a diferentes opciones (figura 42):

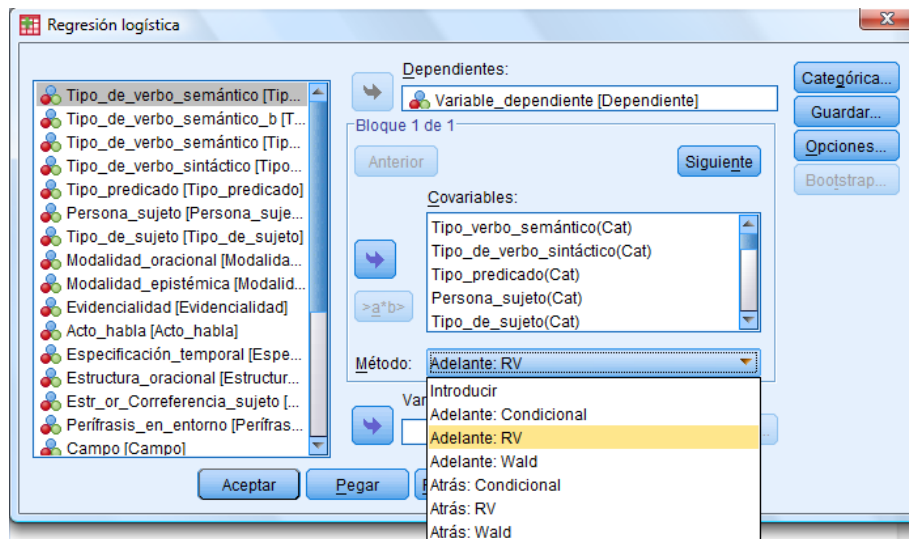


FIGURA 42. Ventana principal de configuración del análisis de regresión con métodos de análisis disponibles.

Como puede comprobarse el programa ofrece tres alternativas de análisis, divididas (subida y bajada) en tres, en función del criterio de entrada o salida de variables. El análisis que mejor se ajusta al tipo de cálculo que efectúa *Goldvarb* se obtiene con el criterio de razón de verosimilitud (RV), tanto en la subida como en la bajada. *SPSS* impone la necesidad de realizar los análisis de subida y bajada por separado, de manera que habrá que ejecutar en

primer lugar el análisis con el método ‘Adelante:RV’, por ejemplo, y a continuación ‘Atrás:RV’<sup>185</sup>. La opción ‘Introducir’ nos permite efectuar un análisis de un nivel.

Configuradas las covariables categóricas y el método que se va a emplear, a continuación se hace clic en el botón ‘Opciones’ para indicar algunos índices esenciales: estadísticos, gráficos, modo de visualización de los resultados, probabilidades de entrada y salida, iteraciones máximas, inclusión o no de constante del modelo (figura 43):

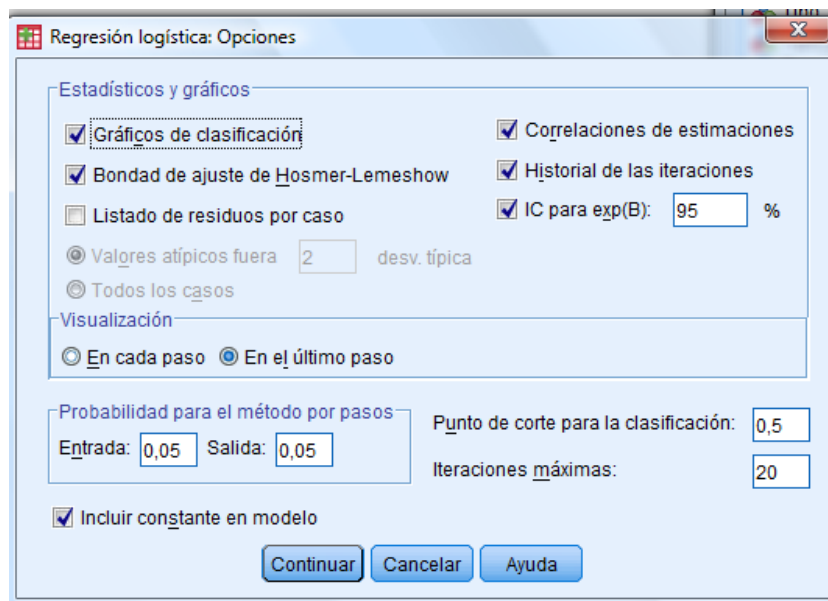


FIGURA 43. Ventana Opciones del análisis de regresión: estadísticos, gráficos, modo de visualización, probabilidades de entrada y salida, iteraciones máximas y constante en el modelo.

En función de los intereses del investigador es posible indicar si se desea obtener gráficos de clasificación, correlaciones de estimaciones, el estadístico de la bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow, etc. La figura 43 indica la configuración habitual de los análisis realizados en este estudio.

Una vez configurado el análisis se acepta pulsando en el botón ‘Aceptar’. El programa devolverá, en la ventana de resultados, los índices que se analizan a continuación.

Es importante tener en cuenta que, tal y como se comprobará a continuación, cada grupo de factores carece de los resultados correspondientes a la variante indicada como de referencia (siguiendo el ejemplo visto aquí, la ‘última’ categoría de cada grupo). El procedimiento que debe seguirse para recuperar los índices correspondientes a esa categoría pasa por realizar un nuevo análisis en el que la categoría de referencia sea la ‘primera’, en lugar de la última. Esto producirá una nueva salida de resultados con una nueva tabla de

<sup>185</sup> SPSS denomina al análisis *step up* como análisis hacia adelante, y a *step down* hacia atrás, pero el sentido del análisis es el mismo.



variables en la ecuación en la que aparecerán todos los índices correspondientes a todas las categorías, salvo la primera. Los únicos resultados que interesan de este segundo análisis, lógicamente, son los correspondientes a la última categoría (no importa si no aparecen ahora los resultados correspondientes a la primera categoría, puesto que ya se han obtenido en el primer análisis). Todos los resultados, como se indicará a continuación, serán llevados a una hoja de cálculo para su tratamiento posterior y adaptación personalizada.

### 6.7.3. Salida de resultados y manipulación para la obtención de pesos probabilísticos

La salida de resultados que *SPSS* genera a partir de una configuración como la que se está siguiendo aquí podría parecerse a la siguiente:

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$(Dependiente 2).
VARIABLE LABEL filter_$( 'Dependiente 2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$( 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_$( f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='C:\Users\Jose\Desktop\DatosPRESEVAL7.3.sav'
/COMPRESSED.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente
/METHOD=FSSTEP(LR) Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto
Modalidad_oracional Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios
Modo_de_vida Lengua_habitual
/CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation
/CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation
/CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation
/CONTRAST (Acto_habla)=Deviation
/CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation
/CONTRAST (Campo)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation
/CONTRAST (Sexo)=Deviation
/CONTRAST (Edad)=Deviation
/CONTRAST (Estudios)=Deviation
/CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation
/CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation
/CLASSPLOT
/PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

## Regresión logística

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\Jose\Desktop\DatosPRESEVAL7.3.sav

### Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados <sup>a</sup>	N	Porcentaje
Casos seleccionados	921	100,0
Incluidos en el análisis		

	Casos perdidos	0	,0
	Total	921	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		921	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

#### Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
Futuro_morfológico	0
Futuro_perifrástico	1

#### Codificaciones de variables categóricas<sup>a</sup>

		Frecuencia	Codificación de parámetros							
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Especificación_temporal	Sin especificación	351	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_inmediatez	96	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_día_en_curso	8	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	112	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	17	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	9	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	15	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	219	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Explícita_lejana_definida	94	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
	Percepción	26	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Mental	31	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Dicendi	83	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Sentimiento	8	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Estado	147	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Dinámico	470	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Movimiento	156	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	85	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Atributivo	118	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Transitivo	415	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Intransitivo	176	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Pronominal	42	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Locución verbal	14	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
Persona_sujeto	Otros (perífrasis)	71	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
	1ªp.sg.	331	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	2ªp.sg.	78	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	3ªp.sg.	281	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	1ªp.pl.	109	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	2ªp.pl.	5	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
Modalidad_oracional	3ªp.pl.	86	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Impersonal	31	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
	Aseverativa_afirmativa	675	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Aseverativa_negativa	114	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Interrogativa_directa	47	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Interrogativa_indirecta	42	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Exclamativa	11	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Desiderativa	11	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
Tipo_de_texto	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
	Dialógico	110	1,000	,000	,000	,000				
	Explicativo-expositivo	608	,000	1,000	,000	,000				
	Narrativo	72	,000	,000	1,000	,000				
	Argumentativo	107	,000	,000	,000	1,000				
Acto_habla	Descriptivo	24	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000				
	Asertivo	429	1,000	,000	,000	,000				
	Directivo	29	,000	1,000	,000	,000				
	Compromisivo	84	,000	,000	1,000	,000				
	Declarativo	109	,000	,000	,000	1,000				
	Expresivo	270	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000				

Tipo_predicado	Actividad	68	1,000	,000	,000				
	Realización	564	,000	1,000	,000				
	Logro	62	,000	,000	1,000				
	Estado	227	-1,000	-1,000	-1,000				
Modalidad_epistémica	No_marca	418	1,000	,000	,000				
	Duda	287	,000	1,000	,000				
	Refuerzo_valor_verdad	100	,000	,000	1,000				
	Negación	116	-1,000	-1,000	-1,000				
Evidencialidad	Cognitiva	644	1,000	,000	,000				
	Sensorial	79	,000	1,000	,000				
	Rumores	49	,000	,000	1,000				
	Universal	149	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	695	1,000	,000					
	Inanimado	194	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	32	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	431	1,000	,000					
	Coordinada	179	,000	1,000					
	Subordinada	311	-1,000	-1,000					
Perifrasis_en_entorno	No	540	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	177	,000	1,000					
	Otras	204	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	46	1,000	,000					
	Ocio	124	,000	1,000					
	Trabajo	751	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	467	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	398	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	56	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	123	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	546	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	252	-1,000	-1,000					
Estudios	Primarios	301	1,000	,000					
	Secundarios	313	,000	1,000					
	Superiores	307	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	268	1,000	,000					
	35-54	376	,000	1,000					
	>=55	277	-1,000	-1,000					
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	575	1,000						
	Si	346	-1,000						
Sexo	Hombre	493	1,000						
	Mujer	428	-1,000						
Campo	No técnico	824	1,000						
	Técnico	97	-1,000						
Lengua_habitual	Castellanoparlante	462	1,000						
	Bilingüe activo	459	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

## Bloque 0: Bloque inicial

Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>

Iteración	-2 log de la verosimilitud	Coeficientes	
		Constante	
Paso 0	1	1266,115	,215
	2	1266,115	,216

- a. En el modelo se incluye una constante.
- b. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 2 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>

Observado	Pronosticado	
	Variable dependiente	Porcentaje

			Futuro_morfológico	Futuro_perifrástico	
Paso 0	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	0	411	,0
		Futuro_perifrástico	0	510	100,0
Porcentaje global					55,4

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

#### Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,216	,066	10,600	1	,001	1,241

#### Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	33,742	6	,000
		Tipo_verbo_semántico(1)	,886	1	,346
		Tipo_verbo_semántico(2)	5,512	1	,019
		Tipo_verbo_semántico(3)	15,022	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(4)	4,843	1	,028
		Tipo_verbo_semántico(5)	3,854	1	,050
		Tipo_verbo_semántico(6)	5,737	1	,017
		Tipo_de_verbo_sintáctico	30,664	6	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	6,857	1	,009
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	8,652	1	,003
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	21,430	1	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,809	1	,368
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	7,136	1	,008
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	21,004	1	,000
		Tipo_predicado	7,584	3	,055
		Tipo_predicado(1)	1,815	1	,178
		Tipo_predicado(2)	,654	1	,419
		Tipo_predicado(3)	,006	1	,937
		Persona_sujeto	3,980	6	,679
		Persona_sujeto(1)	,069	1	,793
		Persona_sujeto(2)	1,846	1	,174
		Persona_sujeto(3)	,345	1	,557
		Persona_sujeto(4)	2,353	1	,125
		Persona_sujeto(5)	1,324	1	,250
		Persona_sujeto(6)	,011	1	,918
		Tipo_de_sujeto	,969	2	,616
		Tipo_de_sujeto(1)	,384	1	,536
		Tipo_de_sujeto(2)	,222	1	,637
		Modalidad_oracional	22,440	6	,001
		Modalidad_oracional(1)	,259	1	,611
		Modalidad_oracional(2)	9,868	1	,002
		Modalidad_oracional(3)	,408	1	,523
		Modalidad_oracional(4)	11,573	1	,001
		Modalidad_oracional(5)	3,891	1	,049

Modalidad_oracional(6)	1,588	1	,208
Modalidad_epistémica	28,559	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	2,029	1	,154
Modalidad_epistémica(2)	23,763	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	2,328	1	,127
Evidencialidad	9,465	3	,024
Evidencialidad(1)	1,528	1	,216
Evidencialidad(2)	,707	1	,400
Evidencialidad(3)	,879	1	,349
Acto_habla	42,298	4	,000
Acto_habla(1)	14,441	1	,000
Acto_habla(2)	10,256	1	,001
Acto_habla(3)	8,643	1	,003
Acto_habla(4)	32,586	1	,000
Especificación_temporal	78,970	8	,000
Especificación_temporal(1)	31,247	1	,000
Especificación_temporal(2)	53,019	1	,000
Especificación_temporal(3)	28,272	1	,000
Especificación_temporal(4)	5,709	1	,017
Especificación_temporal(5)	21,626	1	,000
Especificación_temporal(6)	26,726	1	,000
Especificación_temporal(7)	20,482	1	,000
Especificación_temporal(8)	,020	1	,887
Estructura_oracional	25,170	2	,000
Estructura_oracional(1)	20,358	1	,000
Estructura_oracional(2)	18,900	1	,000
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,003	1	,956
Perífrasis_entorno	68,735	2	,000
Perífrasis_entorno(1)	7,117	1	,008
Perífrasis_entorno(2)	34,522	1	,000
Campo(1)	12,369	1	,000
Tipo_de_texto	15,605	4	,004
Tipo_de_texto(1)	2,974	1	,085
Tipo_de_texto(2)	,002	1	,962
Tipo_de_texto(3)	,506	1	,477
Tipo_de_texto(4)	10,661	1	,001
Tenor_estatus	3,859	2	,145
Tenor_estatus(1)	,030	1	,862
Tenor_estatus(2)	3,321	1	,068
Tenor_edad	16,361	2	,000
Tenor_edad(1)	,649	1	,420
Tenor_edad(2)	7,531	1	,006
Sexo(1)	12,874	1	,000
Edad	4,948	2	,084
Edad(1)	3,589	1	,058
Edad(2)	3,683	1	,055
Estudios	1,776	2	,411
Estudios(1)	1,773	1	,183
Estudios(2)	,385	1	,535

Modo_de_vida	,249	2	,883
Modo_de_vida(1)	,041	1	,840
Modo_de_vida(2)	,013	1	,909
Lengua_habitual(1)	25,606	1	,000
Estadísticos globales	294,404	69	,000

**Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)**

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes								
			Constant	Tipo_verbo_se mántico(1)	Tipo_verbo_s emántico(2)	Tipo_verbo_se mántico(3)	Tipo_verbo_s emántico(4)	Tipo_verbo_s emántico(5)	Tipo_verbo_s emántico(6)	Tipo_de_verbo_si ntático(1)	Tipo_de_verbo_si ntático(2)
Paso 10	1	966.105	.166	-1.004	.662	.144	-.793	.223	.502	.067	.341
	2	943.860	.223	-1.269	.956	.133	-1.217	.304	.711	.097	.464
	3	942.991	.226	-1.317	1.033	.123	-1.359	.333	.770	.101	.491
	4	942.989	.225	-1.319	1.037	.122	-1.368	.335	.773	.102	.492
	5	942.989	.225	-1.319	1.037	.122	-1.368	.335	.773	.102	.492

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes								
			Tipo_de_verbo_s intático(3)	Tipo_de_verbo_ sintático(4)	Tipo_de_verbo_ sintático(5)	Tipo_de_verbo_s intático(6)	Modalidad_ oracional(1)	Modalidad_o racional(2)	Modalidad_o racional(3)	Modalidad_or acional(4)	Modalidad_or acional(5)
Paso 10	1	966.105	-.229	-.130	.398	-.147	.066	.746	.556	-.289	.341
	2	943.860	-.271	-.198	.510	-.178	.091	1.078	.755	-.298	.464
	3	942.991	-.277	-.217	.543	-.175	.103	1.168	.807	-.285	.491
	4	942.989	-.277	-.218	.545	-.174	.105	1.173	.811	-.284	.492
	5	942.989	-.277	-.218	.545	-.174	.105	1.173	.811	-.284	.492

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes								
			Modalidad_or acional(6)	Evidencialidad( 1)	Evidencialidad( 2)	Evidencialidad( 3)	Acto_habla( 1)	Acto_habla( 2)	Acto_habla( 3)	Acto_habla( 4)	Especificación_ temporal(1)
Paso 10	1	966.105	-.214	-.146	.485	.300	-.741	.096	.747	.242	.341
	2	943.860	-.332	-.216	.752	.412	-.961	.126	.964	.314	.464
	3	942.991	-.365	-.238	.826	.438	-1.011	.132	1.013	.330	.491
	4	942.989	-.367	-.239	.830	.439	-1.013	.132	1.015	.331	.492
	5	942.989	-.367	-.239	.830	.439	-1.013	.132	1.015	.331	.492

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración		Coeficientes									
		-2 log de la verosimilitud	Especificación temporal(2)	Especificación temporal(3)	Especificación temporal(4)	Especificación temporal(5)	Especificación temporal(6)	Especificación temporal(7)	Especificación temporal(8)	Estructura racional(1)	Estructura racional(2)
Paso 10	1	966.105	.396	-.141	-.788	.927	-.370	-.330	-.278	-.196	.341
	2	943.860	.466	-.180	-1.156	1.259	-.561	-.410	-.358	-.274	.464
	3	942.991	.486	-.188	-1.254	1.329	-.617	-.425	-.375	-.291	.491
	4	942.989	.488	-.188	-1.260	1.332	-.620	-.426	-.375	-.292	.492
	5	942.989	.488	-.188	-1.260	1.332	-.620	-.426	-.375	-.292	.492

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración		Coeficientes				
		-2 log de la verosimilitud	Perífrasis entorno(1)	Perífrasis entorno(2)	Sexo(1)	Lengua habitual(1)
Paso 10	1	966.105	.801	-.264	.156	.927
	2	943.860	1.143	-.353	.197	1.259
	3	942.991	1.234	-.373	.205	1.329
	4	942.989	1.238	-.374	.205	1.332
	5	942.989	1.238	-.374	.205	1.332

a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.



**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 10	Paso	8,592	3	,035
	Bloque	323,126	39	,000
	Modelo	323,126	39	,000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
10	942,989 <sup>a</sup>	,296	,396

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
10	6,698	8	,570

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Futuro_morfológico		Variable dependiente = Futuro_perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 10	1	83	82,910	9	9,090	92
	2	73	71,673	19	20,327	92
	3	66	62,355	26	29,645	92
	4	48	53,438	44	38,562	92
	5	50	44,373	42	47,627	92
	6	30	35,608	62	56,392	92
	7	23	25,311	67	64,689	90
	8	19	19,194	73	72,806	92
	9	12	11,650	81	81,350	93
	10	7	4,488	87	89,512	94

**Tabla de clasificación<sup>a</sup>**

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente		Porcentaje correcto
			Futuro_morfológico	Futuro_perifrástico	
Paso 10	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	291	120	70,8
		Futuro_perifrástico	104	406	79,6
Porcentaje global					75,7

a. El valor de corte es ,500

## Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico			17,554	6	,007			
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806
	Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489
	Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557
	Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395
	Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423
	Tipo_de_verbo_sintáctico			15,881	6	,014			
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,277	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,218	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672
	Modalidad_oracional			17,422	6	,008			
	Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337
	Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048
	Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316
	Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913
	Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537
	Modalidad_oracional(6)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134
	Evidencialidad			8,026	3	,045			
	Evidencialidad(1)	-,367	,162	5,105	1	,024	,693	,504	,953
	Evidencialidad(2)	-,239	,259	,850	1	,357	,787	,474	1,309
	Evidencialidad(3)	,830	,322	6,647	1	,010	2,293	1,220	4,311
	Acto_habla			28,944	4	,000			
	Acto_habla(1)	,439	,208	4,437	1	,035	1,551	1,031	2,334
	Acto_habla(2)	-1,013	,439	5,334	1	,021	,363	,154	,858
	Acto_habla(3)	,132	,265	,249	1	,618	1,141	,679	1,919
	Acto_habla(4)	1,015	,364	7,765	1	,005	2,760	1,351	5,638
	Especificación_temporal			47,567	8	,000			
	Especificación_temporal(1)	,331	,222	2,231	1	,135	1,392	,902	2,149
	Especificación_temporal(2)	1,622	,477	11,579	1	,001	5,062	1,989	12,881
	Especificación_temporal(3)	,488	,831	,345	1	,557	1,629	,320	8,300
	Especificación_temporal(4)	-,188	,282	,447	1	,504	,828	,477	1,439
	Especificación_temporal(5)	-1,260	,554	5,165	1	,023	,284	,096	,841
	Especificación_temporal(6)	1,332	,775	2,953	1	,086	3,787	,829	17,296
	Especificación_temporal(7)	-,620	,576	1,157	1	,282	,538	,174	1,665
	Especificación_temporal(8)	-,426	,238	3,198	1	,074	,653	,410	1,042
	Estructura_oracional			30,084	2	,000			
	Estructura_oracional(1)	-,375	,118	10,111	1	,001	,687	,545	,866
	Estructura_oracional(2)	-,292	,140	4,332	1	,037	,747	,567	,983
	Perífrasis_entorno			55,545	2	,000			
	Perífrasis_entorno(1)	-,695	,119	34,232	1	,000	,499	,395	,630
	Perífrasis_entorno(2)	1,238	,173	51,231	1	,000	3,450	2,458	4,843
	Sexo(1)	-,374	,085	19,281	1	,000	,688	,583	,813
	Lengua_habitual(1)	,205	,083	6,105	1	,013	1,228	1,043	1,444
	Constante	,225	,343	,431	1	,511	1,253		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 10: Evidencialidad.

Matriz de correlaciones

	Constant	Tipo_verbo_s emántico(1)	Tipo_verbo_s emántico(2)	Tipo_verbo_se mántico(3)	Tipo_verbo_s emántico(4)	Tipo_verbo_se mántico(5)	Tipo_verbo_s emántico(6)	Tipo_de_verbo_si ntático(1)	Tipo_de_verbo_si ntático(2)	
Paso 10	Constant	1.000	-.066	-.084	-.075	.359	-.190	-.321	-.107	-.032
	Tipo_verbo_semántico(1)	-.066	1.000	-.184	-.057	-.322	-.197	-.147	-.005	.106
	Tipo_verbo_semántico(2)	-.084	-.184	1.000	-.066	-.361	-.076	.170	-.023	.167
	Tipo_verbo_semántico(3)	-.075	-.057	-.066	1.000	-.408	-.070	.188	-.046	.135
	Tipo_verbo_semántico(4)	.359	-.322	-.361	-.408	1.000	-.351	-.558	.016	.044
	Tipo_verbo_semántico(5)	-.190	-.197	-.076	-.070	-.351	1.000	.131	.233	-.779
	Tipo_verbo_semántico(6)	-.321	-.147	.170	.188	-.558	.131	1.000	-.019	.232
	Tipo_de_verbo_sintático(1)	-.107	-.005	-.023	-.046	.016	.233	-.019	1.000	-.216
	Tipo_de_verbo_sintático(2)	-.032	.106	.167	.135	.044	-.779	.232	-.216	1.000
	Tipo_de_verbo_sintático(3)	-.270	-.043	.043	-.093	-.046	.212	-.138	.133	-.058
	Tipo_de_verbo_sintático(4)	-.197	-.025	.027	-.043	-.040	.279	-.097	.205	-.182
	Tipo_de_verbo_sintático(5)	-.018	.006	-.133	.061	-.099	.220	.005	-.047	-.204
	Tipo_de_verbo_sintático(6)	.258	-.044	-.055	-.012	.040	.074	-.043	-.364	-.311
	Modalidad_oracional(1)	-.435	-.003	.031	-.120	.117	-.055	-.076	.011	-.028
	Modalidad_oracional(2)	-.264	-.029	-.082	-.086	.144	-.023	-.045	.011	-.016
	Modalidad_oracional(3)	-.114	.099	.027	-.104	.016	-.054	-.032	.014	.021
	Modalidad_oracional(4)	-.050	.005	-.020	-.061	.061	.008	-.049	.002	-.033
	Modalidad_oracional(5)	.147	-.026	.019	-.022	.043	-.014	-.031	.032	-.037
	Modalidad_oracional(6)	.125	-.031	.020	.099	-.179	.101	.171	-.015	.011
	Evidencialidad(1)	-.333	.165	-.107	-.066	.002	.088	-.156	-.060	-.109
	Evidencialidad(2)	-.028	-.295	.078	.078	.015	.122	.114	.051	-.062
	Evidencialidad(3)	.240	.087	.012	-.028	.017	-.143	.002	.006	.088
	Acto_habla(1)	-.206	.281	-.005	.029	-.086	-.089	-.085	-.002	.030
	Acto_habla(2)	.093	-.179	-.046	.105	.027	.066	.038	-.034	-.038
	Acto_habla(3)	.034	.210	-.076	.014	-.018	-.045	-.122	.011	-.005
	Acto_habla(4)	.078	-.217	.139	-.163	.021	.084	.151	.031	.004
	Especificación_temporal(1)	-.315	-.033	.049	.116	-.083	.022	.028	.052	.008
	Especificación_temporal(2)	-.214	.167	.025	-.335	-.016	.019	.069	.017	.004
	Especificación_temporal(3)	.151	.013	.009	.011	.029	-.022	-.061	.000	-.018
	Especificación_temporal(4)	-.161	-.008	-.031	.139	-.033	-.040	.019	.049	.052

Especificación_temporal(5)	.046	-.022	-.061	.034	.056	.002	-.088	.031	-.034
Especificación_temporal(6)	.130	-.055	-.011	-.020	-.007	.026	.082	-.059	.020
Especificación_temporal(7)	.124	-.026	.037	.035	-.003	-.002	-.006	-.035	.019
Especificación_temporal(8)	-.273	-.020	-.016	.152	-.046	-.024	.009	.045	.019
Estructura_oracional(1)	-.139	.015	-.083	-.038	.083	-.024	-.014	.019	.004
Estructura_oracional(2)	.058	-.018	.043	.011	-.066	.019	.054	-.033	.034
Perifrasis_entorno(1)	-.161	.000	-.026	-.023	.045	.001	-.068	-.012	-.033
Perifrasis_entorno(2)	.045	.025	.081	.024	-.092	.007	.062	-.023	.051
Sexo(1)	.022	.015	-.031	-.009	.067	-.040	-.061	.005	-.009
Lengua_habitual(1)	-.032	-.010	.051	.038	-.034	-.020	.042	.027	.048

## Matriz de correlaciones

		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Modalidad_oracional(1)	Modalidad_oracional(2)	Modalidad_oracional(3)	Modalidad_oracional(4)	Modalidad_oracional(5)
Paso 10	Constant	-.270	-.197	-.018	.258	-.435	-.264	-.114	-.050	.147
	Tipo_verbo_semántico(1)	-.043	-.025	.006	-.044	-.003	-.029	.099	.005	-.026
	Tipo_verbo_semántico(2)	.043	.027	-.133	-.055	.031	-.082	.027	-.020	.019
	Tipo_verbo_semántico(3)	-.093	-.043	.061	-.012	-.120	-.086	-.104	-.061	-.022
	Tipo_verbo_semántico(4)	-.046	-.040	-.099	.040	.117	.144	.016	.061	.043
	Tipo_verbo_semántico(5)	.212	.279	.220	.074	-.055	-.023	-.054	.008	-.014
	Tipo_verbo_semántico(6)	-.138	-.097	.005	-.043	-.076	-.045	-.032	-.049	-.031
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	.133	.205	-.047	-.364	.011	.011	.014	.002	.032
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-.058	-.182	-.204	-.311	-.028	-.016	.021	-.033	-.037
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	1.000	.399	.048	-.507	-.065	-.019	-.100	-.052	-.020
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	.399	1.000	.012	-.444	-.012	.002	.000	-.081	-.061
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	.048	.012	1.000	-.345	-.073	-.118	-.014	-.021	.001
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-.507	-.444	-.345	1.000	.021	.037	.005	.033	.003
	Modalidad_oracional(1)	-.065	-.012	-.073	.021	1.000	.578	.124	.205	-.137
	Modalidad_oracional(2)	-.019	.002	-.118	.037	.578	1.000	.001	.082	-.140
	Modalidad_oracional(3)	-.100	.000	-.014	.005	.124	.001	1.000	.000	-.190

Modalidad_oracional(4)	-.052	-.081	-.021	.033	.205	.082	.000	1.000	-.155
Modalidad_oracional(5)	-.020	-.061	.001	.003	-.137	-.140	-.190	-.155	1.000
Modalidad_oracional(6)	.041	.041	.064	-.071	-.430	-.354	-.295	-.290	-.295
Evidencialidad(1)	.055	-.012	-.008	.081	.076	.043	-.066	-.023	.016
Evidencialidad(2)	-.012	.003	.019	-.004	-.041	-.011	-.019	.009	-.038
Evidencialidad(3)	-.039	-.001	-.031	.003	-.028	.024	.031	.008	.008
Acto_habla(1)	.064	-.023	.008	-.009	-.167	-.221	.310	-.001	.001
Acto_habla(2)	-.020	-.014	.025	.011	.229	.211	-.450	.069	.088
Acto_habla(3)	.019	.001	-.039	.016	-.134	-.153	.269	.032	-.066
Acto_habla(4)	-.034	.033	-.020	-.004	-.115	-.081	.093	-.034	-.039
Especificación_temporal(1)	-.018	-.007	-.011	-.007	-.089	-.106	-.045	-.021	-.050
Especificación_temporal(2)	-.002	-.012	.024	-.017	.014	.011	.174	.049	.027
Especificación_temporal(3)	.010	-.006	.009	-.004	.162	.098	-.034	.012	.079
Especificación_temporal(4)	-.005	.037	.061	-.079	-.140	-.106	-.109	-.009	.006
Especificación_temporal(5)	.003	.044	-.074	.054	.012	.048	-.020	.012	.015
Especificación_temporal(6)	.021	-.050	.030	.004	-.028	-.017	.069	.018	-.091
Especificación_temporal(7)	-.010	-.017	-.001	-.005	-.018	-.039	-.011	-.031	-.022
Especificación_temporal(8)	-.036	.020	-.015	.002	-.116	-.090	-.087	-.056	-.001
Estructura_oracional(1)	-.025	.009	-.078	.041	.120	.113	-.224	.118	-.001
Estructura_oracional(2)	.007	.021	-.004	-.041	-.059	-.035	.062	.008	.025
Perífrasis_entorno(1)	-.046	-.017	-.010	.064	.071	.042	-.046	-.047	-.041
Perífrasis_entorno(2)	.109	.050	-.011	-.083	-.080	-.044	.082	-.021	.007
Sexo(1)	-.036	-.007	.058	-.045	.050	.080	-.083	-.039	.102
Lengua_habitual(1)	.027	.066	.016	-.060	.041	.086	.018	-.062	.039

Matriz de correlaciones

		Modalidad_oracional(6)	Evidencialidad(1)	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto_habla(1)	Acto_habla(2)	Acto_habla(3)	Acto_habla(4)	Especificación_temporal(1)
Paso 10	Constant	.125	-.333	-.028	.240	-.206	.093	.034	.078	-.315
	Tipo_verbo_semántico(1)	-.031	.165	-.295	.087	.281	-.179	.210	-.217	-.033
	Tipo_verbo_semántico(2)	.020	-.107	.078	.012	-.005	-.046	-.076	.139	.049
	Tipo_verbo_semántico(3)	.099	-.066	.078	-.028	.029	.105	.014	-.163	.116

Tipo_verbo_semántico(4)	-.179	.002	.015	.017	-.086	.027	-.018	.021	-.083
Tipo_verbo_semántico(5)	.101	.088	.122	-.143	-.089	.066	-.045	.084	.022
Tipo_verbo_semántico(6)	.171	-.156	.114	.002	-.085	.038	-.122	.151	.028
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-.015	-.060	.051	.006	-.002	-.034	.011	.031	.052
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	.011	-.109	-.062	.088	.030	-.038	-.005	.004	.008
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	.041	.055	-.012	-.039	.064	-.020	.019	-.034	-.018
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	.041	-.012	.003	-.001	-.023	-.014	.001	.033	-.007
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	.064	-.008	.019	-.031	.008	.025	-.039	-.020	-.011
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-.071	.081	-.004	.003	-.009	.011	.016	-.004	-.007
Modalidad_oracional(1)	-.430	.076	-.041	-.028	-.167	.229	-.134	-.115	-.089
Modalidad_oracional(2)	-.354	.043	-.011	.024	-.221	.211	-.153	-.081	-.106
Modalidad_oracional(3)	-.295	-.066	-.019	.031	.310	-.450	.269	.093	-.045
Modalidad_oracional(4)	-.290	-.023	.009	.008	-.001	.069	.032	-.034	-.021
Modalidad_oracional(5)	-.295	.016	-.038	.008	.001	.088	-.066	-.039	-.050
Modalidad_oracional(6)	1.000	-.038	.047	.008	-.025	.056	-.007	-.008	.128
Evidencialidad(1)	-.038	1.000	-.160	-.478	.125	.018	-.014	-.067	-.022
Evidencialidad(2)	.047	-.160	1.000	-.549	.008	.020	-.055	-.008	.030
Evidencialidad(3)	.008	-.478	-.549	1.000	.014	-.036	.056	.011	.016
Acto_habla(1)	-.025	.125	.008	.014	1.000	-.565	.306	-.352	-.098
Acto_habla(2)	.056	.018	.020	-.036	-.565	1.000	-.526	-.264	.048
Acto_habla(3)	-.007	-.014	-.055	.056	.306	-.526	1.000	-.352	-.105
Acto_habla(4)	-.008	-.067	-.008	.011	-.352	-.264	-.352	1.000	.182
Especificación_temporal(1)	.128	-.022	.030	.016	-.098	.048	-.105	.182	1.000
Especificación_temporal(2)	.060	-.045	.002	.055	.401	-.144	.291	-.450	.008
Especificación_temporal(3)	-.183	.066	-.057	.006	-.061	.073	-.093	.040	-.324
Especificación_temporal(4)	.103	-.025	.042	.004	-.127	.036	-.051	.182	.466
Especificación_temporal(5)	-.086	.037	-.005	-.063	-.141	.034	-.016	.074	-.066
Especificación_temporal(6)	.054	.005	-.046	.026	.122	-.071	.115	-.121	-.319
Especificación_temporal(7)	.043	-.079	.047	-.013	-.086	.026	-.073	.091	-.089
Especificación_temporal(8)	.107	.017	.061	.017	-.072	.002	-.115	.190	.594
Estructura_oracional(1)	-.006	.079	.001	.003	-.008	.107	-.068	-.115	.017
Estructura_oracional(2)	-.002	-.055	.028	-.010	-.043	-.029	.023	.012	.012

Perífrasis_entorno(1)	-.027	.076	-.027	-.059	-.011	.022	-.009	-.034	-.019
Perífrasis_entorno(2)	.028	-.019	.009	-.016	.041	-.079	.041	.087	.122
Sexo(1)	-.035	.046	.054	-.095	-.025	.003	.037	-.072	-.146
Lengua_habitual(1)	-.078	.013	-.015	-.006	-.058	.051	-.078	.024	-.092

Matriz de correlaciones

	Especificación temporal(2)	Especificación temporal(3)	Especificación temporal(4)	Especificación temporal(5)	Especificación temporal(6)	Especificación temporal(7)	Especificación temporal(8)	Estructura_oracional(1)	Estructura_oracional(2)
Paso 10 Constant	-.214	.151	-.161	.046	.130	.124	-.273	-.139	.058
Tipo_verbo_semántico(1)	.167	.013	-.008	-.022	-.055	-.026	-.020	.015	-.018
Tipo_verbo_semántico(2)	.025	.009	-.031	-.061	-.011	.037	-.016	-.083	.043
Tipo_verbo_semántico(3)	-.335	.011	.139	.034	-.020	.035	.152	-.038	.011
Tipo_verbo_semántico(4)	-.016	.029	-.033	.056	-.007	-.003	-.046	.083	-.066
Tipo_verbo_semántico(5)	.019	-.022	-.040	.002	.026	-.002	-.024	-.024	.019
Tipo_verbo_semántico(6)	.069	-.061	.019	-.088	.082	-.006	.009	-.014	.054
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	.017	.000	.049	.031	-.059	-.035	.045	.019	-.033
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	.004	-.018	.052	-.034	.020	.019	.019	.004	.034
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-.002	.010	-.005	.003	.021	-.010	-.036	-.025	.007
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-.012	-.006	.037	.044	-.050	-.017	.020	.009	.021
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	.024	.009	.061	-.074	.030	-.001	-.015	-.078	-.004
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-.017	-.004	-.079	.054	.004	-.005	.002	.041	-.041
Modalidad_oracional(1)	.014	.162	-.140	.012	-.028	-.018	-.116	.120	-.059
Modalidad_oracional(2)	.011	.098	-.106	.048	-.017	-.039	-.090	.113	-.035
Modalidad_oracional(3)	.174	-.034	-.109	-.020	.069	-.011	-.087	-.224	.062
Modalidad_oracional(4)	.049	.012	-.009	.012	.018	-.031	-.056	.118	.008
Modalidad_oracional(5)	.027	.079	.006	.015	-.091	-.022	-.001	-.001	.025
Modalidad_oracional(6)	.060	-.183	.103	-.086	.054	.043	.107	-.006	-.002
Evidencialidad(1)	-.045	.066	-.025	.037	.005	-.079	.017	.079	-.055
Evidencialidad(2)	.002	-.057	.042	-.005	-.046	.047	.061	.001	.028
Evidencialidad(3)	.055	.006	.004	-.063	.026	-.013	.017	.003	-.010
Acto_habla(1)	.401	-.061	-.127	-.141	.122	-.086	-.072	-.008	-.043
Acto_habla(2)	-.144	.073	.036	.034	-.071	.026	.002	.107	-.029

Acto_habla(3)	.291	-.093	-.051	-.016	.115	-.073	-.115	-.068	.023
Acto_habla(4)	-.450	.040	.182	.074	-.121	.091	.190	-.115	.012
Especificación_temporal(1)	.008	-.324	.466	-.066	-.319	-.089	.594	.017	.012
Especificación_temporal(2)	1.000	-.266	-.078	-.180	-.007	-.170	-.034	-.044	.032
Especificación_temporal(3)	-.266	1.000	-.266	-.188	-.243	-.203	-.299	.047	-.037
Especificación_temporal(4)	-.078	-.266	1.000	-.060	-.290	-.090	.438	-.002	.005
Especificación_temporal(5)	-.180	-.188	-.060	1.000	-.236	-.126	-.056	-.001	-.043
Especificación_temporal(6)	-.007	-.243	-.290	-.236	1.000	-.215	-.318	-.036	.015
Especificación_temporal(7)	-.170	-.203	-.090	-.126	-.215	1.000	-.094	-.019	.036
Especificación_temporal(8)	-.034	-.299	.438	-.056	-.318	-.094	1.000	.022	.012
Estructura_oracional(1)	-.044	.047	-.002	-.001	-.036	-.019	.022	1.000	-.534
Estructura_oracional(2)	.032	-.037	.005	-.043	.015	.036	.012	-.534	1.000
Perífrasis_entorno(1)	-.073	.015	-.013	.150	-.075	.012	-.028	-.012	.074
Perífrasis_entorno(2)	.023	.021	.084	-.208	.044	-.035	.093	-.034	-.084
Sexo(1)	-.045	.030	-.089	.067	-.030	.094	-.107	.065	.009
Lengua_habitual(1)	-.053	.071	.007	-.045	-.013	.030	-.032	.028	.004

Matriz de correlaciones

		Perífrasis _entorno( 1)	Perífrasis_entorno(2)	Sexo(1)	Lengua_habitual(1)
Paso 10	Constant	-.161	.045	.022	-.032
	Tipo_verbo_semántico(1)	.000	.025	.015	-.010
	Tipo_verbo_semántico(2)	-.026	.081	-.031	.051
	Tipo_verbo_semántico(3)	-.023	.024	-.009	.038
	Tipo_verbo_semántico(4)	.045	-.092	.067	-.034
	Tipo_verbo_semántico(5)	.001	.007	-.040	-.020
	Tipo_verbo_semántico(6)	-.068	.062	-.061	.042
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-.012	-.023	.005	.027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-.033	.051	-.009	.048
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-.046	.109	-.036	.027
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-.017	.050	-.007	.066	



Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-.010	-.011	.058	.016
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	.064	-.083	-.045	-.060
Modalidad_oracional(1)	.071	-.080	.050	.041
Modalidad_oracional(2)	.042	-.044	.080	.086
Modalidad_oracional(3)	-.046	.082	-.083	.018
Modalidad_oracional(4)	-.047	-.021	-.039	-.062
Modalidad_oracional(5)	-.041	.007	.102	.039
Modalidad_oracional(6)	-.027	.028	-.035	-.078
Evidencialidad(1)	.076	-.019	.046	.013
Evidencialidad(2)	-.027	.009	.054	-.015
Evidencialidad(3)	-.059	-.016	-.095	-.006
Acto_habla(1)	-.011	.041	-.025	-.058
Acto_habla(2)	.022	-.079	.003	.051
Acto_habla(3)	-.009	.041	.037	-.078
Acto_habla(4)	-.034	.087	-.072	.024
Especificación_temporal(1)	-.019	.122	-.146	-.092
Especificación_temporal(2)	-.073	.023	-.045	-.053
Especificación_temporal(3)	.015	.021	.030	.071
Especificación_temporal(4)	-.013	.084	-.089	.007
Especificación_temporal(5)	.150	-.208	.067	-.045
Especificación_temporal(6)	-.075	.044	-.030	-.013
Especificación_temporal(7)	.012	-.035	.094	.030
Especificación_temporal(8)	-.028	.093	-.107	-.032
Estructura_oracional(1)	-.012	-.034	.065	.028
Estructura_oracional(2)	.074	-.084	.009	.004
Perífrasis_entorno(1)	1.000	-.581	.069	.078
Perífrasis_entorno(2)	-.581	1.000	-.037	-.042
Sexo(1)	.069	-.037	1.000	.081
Lengua_habitual(1)	.078	-.042	.081	1.000

## Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 10	Variables	Tipo_predicado	,089	3	,993
		Tipo_predicado(1)	,027	1	,870
		Tipo_predicado(2)	,017	1	,898
		Tipo_predicado(3)	,004	1	,952
		Persona_sujeto	9,270	6	,159
		Persona_sujeto(1)	1,981	1	,159
		Persona_sujeto(2)	1,404	1	,236
		Persona_sujeto(3)	,044	1	,834
		Persona_sujeto(4)	7,122	1	,008
		Persona_sujeto(5)	,514	1	,474
		Persona_sujeto(6)	,053	1	,818
		Tipo_de_sujeto	,553	2	,759
		Tipo_de_sujeto(1)	,415	1	,520
		Tipo_de_sujeto(2)	,022	1	,883
		Modalidad_epistémica	5,490	3	,139
		Modalidad_epistémica(1)	,555	1	,456
		Modalidad_epistémica(2)	5,298	1	,021
		Modalidad_epistémica(3)	,372	1	,542
		Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,044	1	,833
		Campo(1)	2,152	1	,142
		Tipo_de_texto	2,756	4	,599
		Tipo_de_texto(1)	,377	1	,539
		Tipo_de_texto(2)	,218	1	,640
		Tipo_de_texto(3)	,083	1	,773
		Tipo_de_texto(4)	1,637	1	,201
		Tenor_estatus	1,856	2	,395
		Tenor_estatus(1)	,227	1	,634
		Tenor_estatus(2)	1,216	1	,270
		Tenor_edad	2,240	2	,326
		Tenor_edad(1)	,304	1	,582
		Tenor_edad(2)	2,116	1	,146
		Edad	4,051	2	,132
		Edad(1)	3,924	1	,048
		Edad(2)	1,535	1	,215
		Estudios	,071	2	,965
		Estudios(1)	,003	1	,954
		Estudios(2)	,065	1	,799
		Modo_de_vida	1,123	2	,570
		Modo_de_vida(1)	,772	1	,380
		Modo_de_vida(2)	,143	1	,706
		Estadísticos globales	27,303	30	,607



En el Bloque 1 se pasa a incorporar variables (se ha configurado un análisis de subida, o entrada de variables a partir de la razón de verosimilitud). El historial de iteraciones (que, dada la configuración proporcionada, únicamente contempla los resultados de la iteración 10, la última) aporta la evolución de la verosimilitud  $-2LL$  a medida que se van incorporando variables. A continuación el programa incorpora las pruebas *omnibus* y el resumen del modelo con los estadísticos  $R$  cuadrado de Cox y Snell, así como el estadístico  $R$  cuadrado de Nagelkerke. Les siguen la prueba de Hosmer-Lemeshow y una tabla de contingencia para la prueba y una tabla de clasificación con los porcentajes explicados por el modelo.

La tabla con las variables del modelo es la que contiene los parámetros que miden la intensidad de la influencia de cada una de ellas sobre la variable dependiente: B (coeficiente de la fórmula de regresión o *log-odds*), error típico o estándar (ET), estadístico de Wald, grados de libertad, significatividad, *odds-ratio* (Exp(B)) e intervalos de confianza para las *log-odds* al 95%. Si se observa detenidamente la tabla se puede comprobar que no aparecen los resultados correspondientes a la categoría de referencia de cada variable independiente seleccionada. Por claridad explicativa se aludirá a la variable ‘Sexo’, cuyas variantes para este análisis (tal y como se ha indicado en la tabla de codificación de variables) son ‘Sexo(1)’ (hombre) y ‘Sexo(2)’ (mujer). Sin embargo en la tabla únicamente aparecen los resultados correspondientes a la variante ‘Sexo(1)’, dado que la variante ‘Sexo(2)’ ha debido adoptar valores neutros como referencia:

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Sexo(1)	-,374	,085	19,281	1	,000	,688	,583	,813

Aunque algunos valores pueden deducirse en este caso particular (dado que, al tratarse de solo dos variantes, algunos resultados han de resultar complementarios) se hace necesario obtener los índices para ‘Sexo(2)’. Para ello es necesario configurar un nuevo análisis, muy similar al anterior (*SPSS* habrá almacenado los valores de configuración y simplemente habrá que modificar el que se desee) en el que, en lugar de utilizar como categoría de referencia la última de cada variable, se indique la primera<sup>186</sup>:

<sup>186</sup> Es importante recordar que para que la nueva configuración del contraste surta efecto es preciso pulsar sobre el botón ‘Cambiar’. El cambio debe dejar constancia en las indicaciones de la ventana y aparecerá el nuevo contraste señalado para cada variable.

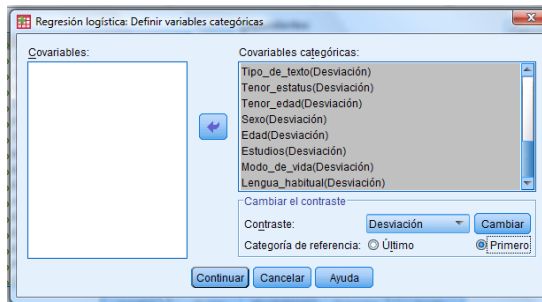


FIGURA 44. Ventana de configuración de las variables categóricas. Cambio de categoría de referencia de la última a la primera.

Se obtendrá un nuevo conjunto de resultados, de los cuales solo interesa el de aquellas variantes que no aparecían en el anterior (y que corresponderán con las últimas categorías). Esta sería la tabla de variables en la ecuación de este segundo análisis con la primera categoría como categoría de referencia:

		Variables en la ecuación					I.C. 95% para EXP(B)		
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico			17,554	6	,007			
	Tipo_verbo_semántico(1)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489
	Tipo_verbo_semántico(2)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454
	Tipo_verbo_semántico(3)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557
	Tipo_verbo_semántico(4)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395
	Tipo_verbo_semántico(5)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423
	Tipo_verbo_semántico(6)	,420	,290	2,088	1	,148	1,521	,861	2,687
	Tipo_de_verbo_sintáctico			15,881	6	,014			
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,277	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,218	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,920	,322	8,148	1	,004	,399	,212	,750
	Modalidad_oracional			17,422	6	,008			
	Modalidad_oracional(1)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048
	Modalidad_oracional(2)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316
	Modalidad_oracional(3)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913
	Modalidad_oracional(4)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537
	Modalidad_oracional(5)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134
	Modalidad_oracional(6)	-1,180	,634	3,470	1	,063	,307	,089	1,064
	Evidencialidad			8,026	3	,045			
	Evidencialidad(1)	-,239	,259	,850	1	,357	,787	,474	1,309
	Evidencialidad(2)	,830	,322	6,647	1	,010	2,293	1,220	4,311
	Evidencialidad(3)	-,224	,205	1,189	1	,276	,799	,534	1,196
	Acto_habla			28,944	4	,000			
	Acto_habla(1)	-1,013	,439	5,334	1	,021	,363	,154	,858
	Acto_habla(2)	,132	,265	,249	1	,618	1,141	,679	1,919
	Acto_habla(3)	1,015	,364	7,765	1	,005	2,760	1,351	5,638
	Acto_habla(4)	-,574	,203	7,986	1	,005	,563	,378	,839
	Especificación_temporal			47,567	8	,000			
	Especificación_temporal(1)	1,622	,477	11,579	1	,001	5,062	1,989	12,881

Especificación_temporal(2)	,488	,831	,345	1	,557	1,629	,320	8,300
Especificación_temporal(3)	-,188	,282	,447	1	,504	,828	,477	1,439
Especificación_temporal(4)	-1,260	,554	5,165	1	,023	,284	,096	,841
Especificación_temporal(5)	1,332	,775	2,953	1	,086	3,787	,829	17,296
Especificación_temporal(6)	-,620	,576	1,157	1	,282	,538	,174	1,665
Especificación_temporal(7)	-,426	,238	3,198	1	,074	,653	,410	1,042
Especificación_temporal(8)	-1,278	,300	18,087	1	,000	,279	,155	,502
Estructura_oracional			30,084	2	,000			
Estructura_oracional(1)	-,292	,140	4,332	1	,037	,747	,567	,983
Estructura_oracional(2)	,668	,126	27,947	1	,000	1,950	1,522	2,497
Perífrasis_entorno			55,545	2	,000			
Perífrasis_entorno(1)	1,238	,173	51,231	1	,000	3,450	2,458	4,843
Perífrasis_entorno(2)	-,543	,142	14,644	1	,000	,581	,440	,767
<b>Sexo(1)</b>	<b>,374</b>	<b>,085</b>	<b>19,281</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>1,453</b>	<b>1,230</b>	<b>1,717</b>
Lengua_habitual(1)	-,205	,083	6,105	1	,013	,815	,692	,958
Constante	,225	,343	,431	1	,511	1,253		

Es importante tener en cuenta que se han recodificado las variables y las variantes. En los resultados de este segundo análisis aparece una nueva tabla de codificación de variables en la que, para el caso concreto de la variable ‘Sexo’, ahora recibe la etiqueta de ‘Sexo(1)’ la segunda categoría (mujer) dado que la primera se utiliza como referencia y recibe el nombre de ‘Sexo(2)’ (hombre). Los índices que acompañan en esta nueva tabla a ‘Sexo(1)’ (en rojo) corresponden a la segunda variante de ‘Sexo’, es decir, a ‘mujer’. Lo mismo puede decirse de los demás casos, en los que ahora ocupan la posición correspondiente a la categoría con mayor índice las categorías excluidas en el análisis anterior.

Con esta información ya puede componerse el resultado completo de todas las variables incluidas en la ecuación. Para ello es recomendable emplear una hoja de cálculo, dado que va a incorporarse una nueva columna de valores en la que constarán los pesos probabilísticos, o *factor weight*, típicos de *Goldvarb*. Recuérdese que *SPSS* no proporciona estos resultados, aunque pueden calcularse mediante una sencilla transformación, a partir de las *log-odds*, como ya se ha indicado en otros apartados<sup>187</sup>.

El procedimiento más sencillo consiste en abrir un documento nuevo en cualquier programa de hoja de cálculo (aquí se empleará Microsoft© Excel) y en pegar los datos correspondientes a la tabla ‘Variables en la ecuación’ del primer análisis:

<sup>187</sup>  $factor\ weight = \frac{Exp(B)}{1 + Exp(B)} = \frac{e^B}{1 + e^B} = \frac{e^{\log\ odds}}{1 + e^{\log\ odds}}$

Variables en la ecuación										
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)			
							Inferior	Superior		
Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico		17,554	6	,007					
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806	
	Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489	
	Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454	
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557	
	Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395	
	Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423	
	Tipo_de_verbo_sintáctico		15,881	6	,014					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-2,777	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-2,18	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672	
	Modalidad_oracional		17,422	6	,008					
	Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337	
	Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048	
	Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316	
	Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913	
	Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537	
	Modalidad_oracional(6)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134	
	Evidencialidad		8,026	3	,045					
	Evidencialidad(1)	-,367	,162	5,105	1	,024	,693	,504	,953	
	Evidencialidad(2)	-,239	,259	,850	1	,357	,787	,474	1,309	

FIGURA 45. Hoja de cálculo con los resultados del primer análisis de regresión hacia delante con última categoría como referencia.

A continuación se dispone una fila vacía debajo de cada grupo de categorías para albergar la fila correspondiente a la categoría restante:

Variables en la ecuación										
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)			
							Inferior	Superior		
Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico		17,554	6	,007					
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806	
	Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489	
	Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454	
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557	
	Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395	
	Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423	
	Tipo_de_verbo_sintáctico		15,881	6	,014					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-2,777	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-2,18	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629	
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672	
	Modalidad_oracional		17,422	6	,008					
	Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337	
	Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048	
	Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316	
	Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913	
	Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537	

FIGURA 46. Hoja de cálculo con los resultados del primer análisis categoría como referencia y una fila vacía dispuesta a albergar los resultados correspondientes a la categoría de referencia inicial (obtenidos en el segundo análisis).

Por último, se copia cada fila correspondiente a las diferentes categorías necesarias (tomándolas del final de cada grupo del segundo análisis) y se vuelcan en estas filas. Por el proceso de codificación de las variables que conlleva el segundo análisis, el nombre de esta categoría estará repetido pero solo momentáneamente, dado que es posible modificarlo a gusto del usuario:

		Variables en la ecuación								I.C. 95% para EXP(B)	
		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior		
4	Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico		17,554	6	,007					
5		Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806	
6		Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489	
7		Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454	
8		Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557	
9		Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395	
10		Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423	
11		Tipo_verbo_semántico(6)	,420	,290	2,088	1	,148	1,521	,861	2,687	
12		Tipo_de_verbo_sintáctico		15,881	6	,014					
13		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980	
14		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052	
15		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922	
16		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-.277	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182	
17		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-.218	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629	
18		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672	
19		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-.920	,322	8,148	1	,004	,398	,212	,750	
20		Modalidad_oracional		17,422	6	,008					
21		Modalidad_oracional(1)	-.174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337	
22		Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048	
23		Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316	
24		Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913	
25		Modalidad_oracional(5)	-.284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537	
26		Modalidad_oracional(6)	-.450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134	

FIGURA 47. Hoja de cálculo con los resultados del primer análisis de regresión y las filas correspondientes a la categoría de referencia recuperadas del segundo análisis.

A continuación se procederá a la inclusión de una nueva columna en la que una sencilla fórmula calculará automáticamente los pesos probabilísticos (*factor weight*). El lugar más idóneo para esta columna lo elige cada investigador aunque, probablemente, pueda ser considerado un buen lugar en la columna entre las *log-odds* y los intervalos de confianza (en este ejemplo, columna I):



Variables en la ecuación									I.C. 95% para EXP(B)	
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior		
Paso 10 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico			17,554	6	,007				
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089		
	Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226		
	Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520		
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042		
	Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576		
	Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372		
	Tipo_verbo_semántico(6)	,420	,290	2,088	1	,148	1,521	,861		
	Tipo_de_verbo_sintáctico			15,881	6	,014				
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,277	,226	1,495	1	,221	,758	,486		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,218	,360	,366	1	,545	,804	,397		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446		
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,920	,322	8,148	1	,004	,399	,212		
	Modalidad_oracional			17,422	6	,008				
	Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529		
	Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602		
	Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428		
	Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030		
	Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223		
	Modalidad_oracional(6)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130		

FIGURA 48. Hoja de cálculo con columna dispuesta a albergar los pesos probabilísticos.

La fórmula concreta de la hoja de cálculo para cada caso variará en función de diversos factores, como la disposición de las celdas con los datos de origen o la disposición misma de la columna para los pesos probabilísticos. Los pesos probabilísticos se calculan de modo sencillo a partir de la siguiente transformación:

$$P = \frac{e^B}{1 + e^B}$$

donde B es el coeficiente de la primera columna de resultados en la tabla 'Variables en la ecuación'. Para facilitar el cálculo, SPSS también ofrece el valor de las *odds-ratio* o *Exp(B)* ( $e^B$ ) en la columna inmediatamente anterior a los intervalos de confianza, de modo que el cálculo que hemos de efectuar es:

$$P = \frac{Exp(B)}{1 + Exp(B)}$$

A partir de la disposición de cada caso, las celdas referidas serán unas u otras en el cálculo. Para el caso particular que se discute aquí, la fórmula para las dos variantes de 'Sexo' sería<sup>188</sup>:

<sup>188</sup> Deben tomarse algunas precauciones a la hora de manipular datos que proceden de documentos de otros programas en la hoja de cálculo. En este caso, por ejemplo, SPSS utiliza la coma (,) como signo decimal, mientras que Excel (a menos que se configure de otro modo) adopta como signo por defecto el punto. Esto significa que la hoja no podrá efectuar cálculos sobre estos datos, a menos que se cambien todas las comas por puntos. Un modo masivo de reemplazar las comas por puntos puede encontrarse en la opción 'Edición > Reemplazar...', donde se puede indicar el carácter que se desea localizar y el

CONTAR.SI		=H52/(1+H52)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Variables en la ecuación									
2										
3			B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Peso probabilístico	I.C. Inferi
52	Paso 10 <sup>a</sup>	Sexo(1) (hombre)	-0.374	0.085	19.281	1.000	0.000	0.688	=H52/(1+H52)	
53		Sexo(2) (mujer)	0.374	0.085	19.281	1.000	0.000	1.453		

FIGURA 49. Hoja de cálculo con ejemplo de obtención de peso probabilístico para 'Sexo'.

A continuación se puede extender esa fórmula a todas las casillas que se desee.

En este momento se ha completado la composición de una tabla de resultados del análisis de regresión en la que constan los pesos probabilísticos asociados a todos los factores. Téngase en cuenta que en el ejemplo recogido aquí se ha implementado un análisis de regresión logística binomial por pasos de subida o entrada, de modo que para poder comparar resultados de significatividad sería necesario repetir todo el proceso modificando, en la casilla correspondiente, la dirección del análisis. También en esa segunda fase será necesario realizar dos análisis con diferentes categorías de referencia para recuperar la inicial, tal y como se ha indicado.

#### 6.7.4. Interpretación de los resultados

Una vez se ha explicado con detalle la interpretación de los resultados correspondientes al resumen del procesamiento de los datos, a la tabla de codificación de la variable dependiente y de las variables independientes (ver apartado anterior) se estudiará el valor de los resultados obtenidos en otras secciones del informe ofrecido por *SPSS*.

El Bloque 0 contiene, en el historial de iteraciones, el cálculo de la verosimilitud de un modelo hipotético que solo cuenta con una constante (la constante de la fórmula de regresión) en términos de  $-2LL$ . Este estadístico mide el ajuste del modelo (o 'desviación') en estas condiciones a los datos reales. Cuanto menor sea el valor, mejor es el ajuste, aunque es pronto para adoptar posición ante un modelo que, de momento, solo cuenta con la constante. El historial muestra que se han requerido únicamente dos ciclos para estimar el término constante dentro de las exigencias del modelo, es decir, mejorando la verosimilitud en una cantidad superior a 0.001.

Si se solicita al programa, entre los resultados se incorpora una 'Tabla de clasificación' para la constante en la que se informa del porcentaje de variación explicada hasta este momento.

---

carácter por el que se pretende reemplazar. También sería recomendable configurar las celdas para que aportasen tres decimales (selección de la celda, botón derecho, *Formato de celda*, solapa *Número*, casilla *Número*).

Dentro del Bloque inicial se ofrece una tabla de ‘Variables en la ecuación’ en la que, lógicamente, únicamente aparece la constante acompañada de sus estimaciones: el parámetro estimado B, error estándar, etc. En la subtabla ‘Variables que no están en la ecuación’ se informa de la significatividad de las variables que van a ser introducidas en el modelo y de sus variantes. Recuérdese que puede descartarse la independencia entre las variables cuando el ese  $p$ -valor no supere el umbral de 0.05.

La siguiente tabla que aparece en los resultados (si así lo hemos indicado en la configuración) es el historial de iteraciones. Dado que así se ha indicado en la configuración del análisis solo aparecen los ciclos correspondientes al último paso en la conformación del modelo (Paso 10), tras los cuales el -2LL de verosimilitud se sitúa en 942.989. El coeficiente inicial de la constante se ha situado finalmente en 0.225 en el quinto ciclo. A la derecha de este coeficiente se encuentran los correspondientes al último ciclo de todas las variantes o factores, independientemente, de momento, de su significatividad.

En la Prueba *omnibus* se presentan los valores de una prueba chi-cuadrado comparable al test F global que evalúa la bondad de ajuste de un modelo de regresión lineal en una tabla ANOVA. En este caso, la prueba chi-cuadrado evalúa la hipótesis nula de que todos los coeficientes incluidos en el modelo (salvo el de la constante) sean 0. El valor chi-cuadrado resulta de la diferencia entre la prueba -2LL (1266.115) para el modelo con la constante exclusivamente y la prueba -2LL (323.126) del modelo actual para los grados de libertad estipulados (39). La primera fila (Paso) corresponde al incremento de -2LL entre los pasos sucesivos en la construcción del modelo. El valor de Bloque indica el cambio en -2LL dentro de cada paso, entre bloques o ciclos. La prueba *omnibus* para Modelo informa del -2LL del Modelo al finalizar el paso (que, en este caso, corresponde al último y, por tanto, al del modelo en su conjunto). La prueba de significatividad informa sobre el grado de relevancia del modelo (en conjunto) o de las fases (en cada paso y ciclo). Por lo que toca a este paso final, el  $p$ -valor indica una alta significación del modelo construido.

La siguiente tabla es un resumen del modelo que aporta tres estadísticos fundamentales para valorar su significatividad. El primero corresponde a la verosimilitud -2LL, el segundo al estadístico  $R$  cuadrado de Cox y Snell y el tercero a  $R$  cuadrado de Nagelkerke (estos dos últimos semejantes a las pruebas  $R$  cuadrado de los modelos lineales). Expresan la proposición, en tanto por uno, de la variación explicada por el modelo (recuérdese que  $R$  cuadrado de Cox y Snell tiende a valorar la variación explicada a la baja y es más fiable el estadístico  $R$  cuadrado de Nagelkerke). Un modelo ideal tendería a que -2LL descendiera a 0 y los estadísticos  $R$  cuadrado se acercaran a 1.

Los siguientes resultados giran en torno a la Prueba de Hosmer y Lemeshow, cuyo valor aparece en la primera tabla. En esta prueba lo deseable es que no haya significación, es decir, que el  $p$ -valor se sitúe por encima de 0.05. En el caso que sirve de ejemplo se informa de que el modelo ajusta bien los datos reales a partir de la fórmula creada.

Otra manera suplementaria para evaluar la significatividad del modelo creado consiste en una tabla de 2x2 en la que se contrastan directamente valores esperados con valores generados por el modelo. Es lo que se refleja en la ‘Tabla de clasificación’ que sigue a las pruebas de Hosmer-Lemeshow en los resultados. Se denomina ‘sensibilidad’ a la relación entre los valores pronosticados del valor de aplicación que corresponden realmente al valor de aplicación (porcentaje de ‘aciertos’ del modelo sobre la variante de aplicación o ‘tasa’ de verdaderos positivos, indicado en la tabla como el porcentaje correcto pronosticado para la variante de futuro perifrástico) y ‘especificidad’ a la proporción entre los valores pronosticados de la variante alternativa y los valores alternativos reales (‘aciertos’ con la variante alternativa de la variable dependiente, en la tabla de clasificación como porcentaje correcto pronosticado del futuro morfológico). El porcentaje de variación global explicado se calcula como la media entre estas dos medidas.

Dado que un modelo aleatorio sin poder clasificatorio alguno obtendría una especificidad, sensibilidad y capacidad total de clasificación del 50%, se considera que un modelo es bueno si su especificidad y sensibilidad alcanzan un nivel de porcentaje global explicado del 75.8%. La especificidad del modelo se mide en el porcentaje explicado de la variante de referencia (70.6%) y la sensibilidad en el porcentaje correcto de la variante de aplicación (80.0%). Otros porcentajes interesantes de cara a la interpretación de la calidad del modelo de ajuste son el ‘valor predictor’ de futuros perifrásticos (medido como la relación entre los futuros perifrásticos predichos como tales en el conjunto de los futuros perifrásticos totales, 77.19% (N=408/529)—no incluido en la tabla—) y el ‘valor predictor’ de futuros morfológicos (proporción entre futuros morfológicos predichos como tales y futuros morfológicos totales, 73.67% (N=290/392)—tampoco incluido en la tabla de clasificación—). En vista de los valores presentados, la tabla de clasificación se puede interpretar del siguiente modo: con la constante y los factores incluidos en el modelo, el modelo clasifica bien los casos de futuro morfológico y los de futuro perifrástico cuando el punto o valor de corte de la probabilidad calculada se establece (como es el caso, por defecto) en 0.500 (50%).

Estas medidas de la capacidad predictiva del modelo encuentran su máxima aplicación al calcularse la probabilidad asociada a un determinado valor de la variable dependiente en

función de determinadas condiciones impuestas por los valores de las variables independientes seleccionadas como significativas.

La tabla donde se incorporan los coeficientes y sus medidas de significatividad aparece a continuación y recibe el nombre de ‘Variables en la ecuación’. En ella (a partir de los resultados obtenidos en el paso final de la iteración de entrada, en este caso) constan los factores o categorías de cada variable independiente seleccionada. Con estos valores podría construirse la fórmula generadora de probabilidades (función exponencial):

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_i X_i)}}$$

donde  $b_0$  es la constante,  $b_i$  corresponde al coeficiente de cada factor  $X_i$  seleccionado y  $X_i$  es el valor de la categoría involucrada. De manera más clara:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

donde  $z$  sería (a partir de los coeficientes  $B$  de la tabla de ‘Variables en la ecuación’):

$$z = 0.225 + (-1.319) * \text{Tipo\_verbo\_semántico}(1) + 1.037 * \text{Tipo\_verbo\_semántico}(2) + \dots + 0.102 * \text{Tipo\_verbo\_sintáctico}(1) + \dots + (-0.225) * \text{Lengua\_habitual}(2)$$

Con esa fórmula es posible calcular la probabilidad de que se obtenga el valor de futuro perifrástico dadas las circunstancias definidas por las variables incluidas en este modelo. Esta es una fórmula que representa un modelo ideal, por lo que, en la práctica, el cálculo de una determinada probabilidad implica la concurrencia de un factor de cada variable seleccionada, como mucho, de modo que los factores que no conforman el contexto quedan excluidos. Así, por ejemplo, la probabilidad de que una mujer ( $\text{Sexo}=1$ ) utilice un futuro perifrástico (con el resto de los factores controlados, es decir, con valor 0) se calcularía del siguiente modo:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_i X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-(0.225 + (0.374) * 1)}} = \frac{1}{1 + e^{-0.599}} = \frac{1}{1 + 0.549} = 0.645$$

Es decir, la probabilidad de selección del futuro perifrástico por parte de una mujer es superior al 50% (64.5%) con el resto de variables controladas. La tabla de clasificación, además, acompaña esta medida de la preferencia de las mujeres por el futuro perifrástico con una medida de su fiabilidad: el 77.19% de los valores pronosticados para el futuro perifrástico son correctos (valor predictor del futuro perifrástico), así que esta medida de la tendencia de las mujeres hacia el futuro perifrástico es bastante fiable.

La probabilidad de preferencia por el futuro perifrástico por parte de un hombre sería la siguiente:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_i X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-(0.225 + (-0.374) * 1)}} = \frac{1}{1 + e^{-0.149}} = \frac{1}{1 + 0.161} = 0.463$$

La tendencia de los hombres a usar el futuro perifrástico es menor que en las mujeres. De hecho, al encontrarse por debajo del 50% de corte (por defecto), esta probabilidad (46.3%) ha de interpretarse como propensión al futuro morfológico por parte de los hombres. Y ha de tenerse en cuenta que el valor predictor de la fórmula de regresión logística para el futuro morfológico se encuentra en el 73.67%, lo cual indica una alta fiabilidad de esta medida de tendencia al futuro morfológico.

Otro valioso instrumento para medir la fiabilidad de estas predicciones son las ‘curvas ROC’ (*Receiver Operating Characteristic*) que presentan, de manera gráfica, una relación entre la sensibilidad y la especificidad de un modelo de regresión logística. Se dedica un apartado del anexo a esta herramienta.

El modo de interpretación más directa de los coeficientes y *odds-ratio* de la tabla pasa por la lectura guiada por las categorías de referencia. El horizonte de las predicciones ha de tenerse claro en cada análisis: en el caso que se trata aquí el análisis informa de la relación entre la *odds* de que se utilice el futuro perifrástico respecto a la *odds* de que se utilice el futuro morfológico (recuérdese que la *odds-ratio* es el cociente entre la *odds* de que se produzca un determinado suceso y la *odds* de que se produzca un suceso alternativo complementario). Si se observan las *log-odds* (B) que ofrece la tabla de ‘Variables en la ecuación’ se pueden obtener interpretaciones de las relaciones que se establecen entre la preferencia por el futuro perifrástico respecto al futuro morfológico ante determinadas condiciones, definidas precisamente por el factor cuya *log-odds* se consulte. Tomando como referencia la *odds-ratio* de las variantes de la variable ‘Sexo’, por ejemplo, obtendremos las siguientes interpretaciones: la *odds* de que se utilice un futuro perifrástico se incrementa en un factor de 1.453 si el sujeto es mujer respecto a si hombre, controlando el resto de variables en el modelo. Es decir, la *odds* de que se prefiera el futuro perifrástico se multiplica por 1.453 si el sujeto es una mujer respecto a si es un hombre. Por el contrario, la *odds* de que se prefiera el futuro perifrástico se multiplica por 0.688 si el sujeto es hombre respecto a si es mujer. Esta comparativa subraya la mayor tendencia de las mujeres a la preferencia por el futuro perifrástico.

Con variables con más de dos alternativas, la interpretación debe efectuarse en relación a la categoría de referencia (en caso de que deba interpretarse el valor de la categoría utilizada como referencia en el primer análisis se adopta como referencia la primera categoría

—utilizada como referencia en el análisis del que se extrajo el coeficiente de esta categoría—). Tomando, por ejemplo, la variable ‘tipo de verbo semántico’ se observa que la *odds* de que se utilice un futuro perifrástico se multiplica por 2.821 (o sea, prácticamente se triplica) con verbos mentales respecto a los verbos de movimiento (categoría de referencia). Los verbos dinámicos producen un incremento en la *odds* de que se prefiera el futuro perifrástico en un factor de 2.167 con respecto a los verbos de movimiento. Los verbos de movimiento y desplazamiento (categoría de referencia de todos los factores, salvo de sí mismo) incrementa en 1.521 la *odds* de que se prefiera el futuro perifrástico con respecto a los verbos de percepción (categoría de referencia para este factor) (en todos los casos, controlando el resto de variables). Téngase en cuenta, sin embargo, que únicamente son significativas las interpretaciones obtenidas para los verbos dinámicos (*p*-valor de 0.001), mentales (*p*-valor de 0.015) y de percepción (0.019).

El programa aporta a continuación, si así se ha indicado en la configuración (como en este ejemplo) un gráfico de probabilidades predichas y grupos observados, o histograma de probabilidades predichas. Este gráfico representa una vía alternativa para verificar las predicciones correctas e incorrectas del modelo generado. El gráfico lleva a cabo una predicción global del modelo bajo todas las circunstancias posibles y genera una representación gráfica de las clasificaciones llevadas a cabo, es decir, de las predicciones efectuadas a partir del modelo generado.

El eje X valora la probabilidad calculada por el modelo entre 0.0 y 1.0 (entre 0% y 100%) para el valor de aplicación analizado (1), en este caso la variante «futuro perifrástico». Los valores 0 representan al futuro morfológico, y los valores 1 al futuro perifrástico. La línea de 0 y 1 bajo el eje X define la zona de los casos clasificados o predichos como futuro morfológico (0), a la izquierda de 0.5, o como futuro perifrástico (1), a la derecha. El eje Y indica frecuencia absoluta (recuento) de casos clasificados por el modelo. Tal y como indica el gráfico, cada elemento corresponde a 2 casos.

Sobre el eje X se levantan columnas de ceros y unos observados (en este caso). Una determinada columna debe interpretarse teniendo en cuenta su posición en la escala de probabilidad (eje X), que indica la clasificación de los casos (como 0 o 1, dependiendo de si se sitúa a la derecha o a la izquierda de 0.5). Una columna situada en el 0.25 (25%) con un 0 y dos unos significaría que 6 casos (2 por cada símbolo) han sido predichos como futuro perifrástico con una probabilidad del 25% y han sido considerados u observados como futuros morfológicos. De esos 6 casos, 2 son efectivamente futuros morfológicos, pero cuatro han sido mal predichos y constituyen un error del modelo. Los errores de predicción del





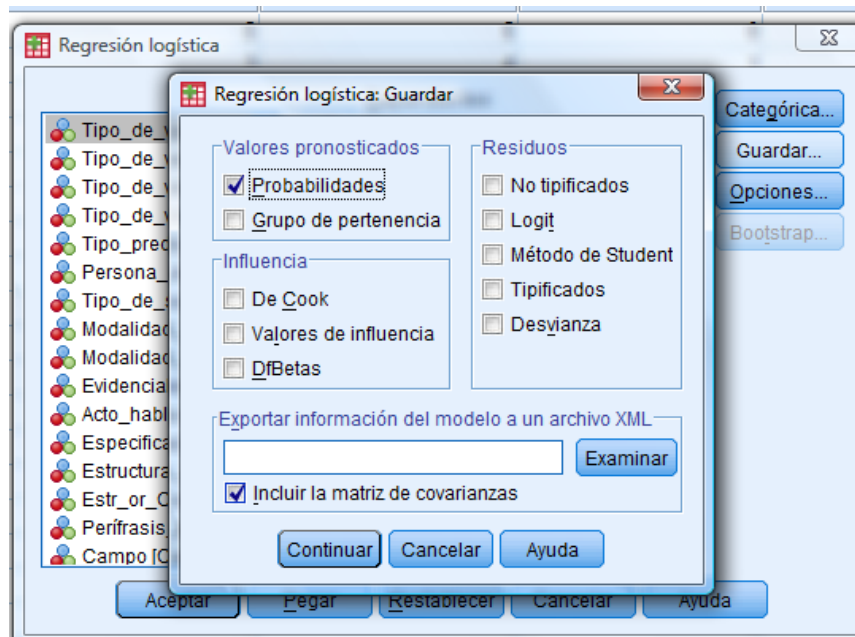


FIGURA 51. Ventana principal de la opción Guardar... para almacenar los valores pronosticados de las probabilidades para la elaboración de una curva ROC.

Esta acción creará una nueva variable *PRE\_1* en la hoja de datos. A continuación ejecutamos la orden de representación de la curva en *Análisis > Curva ROC*:

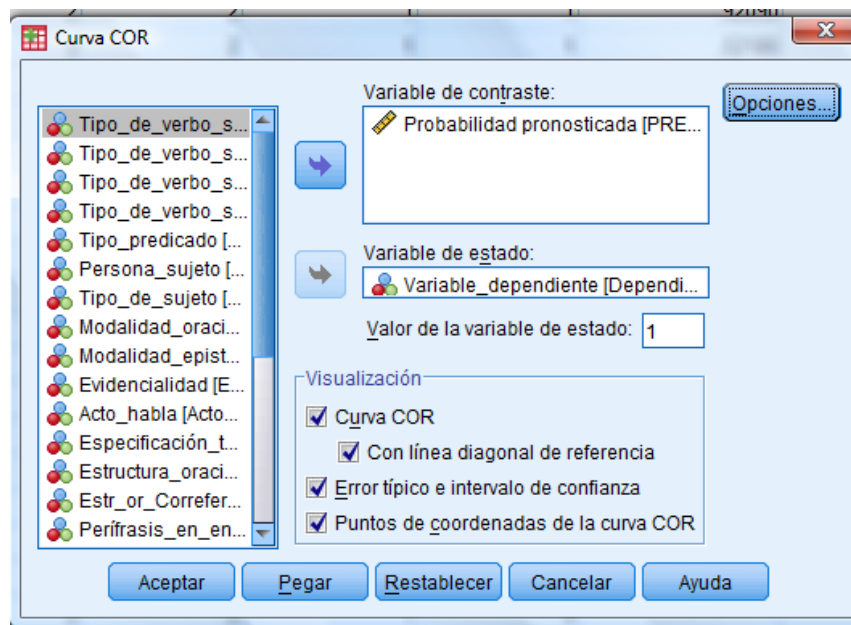


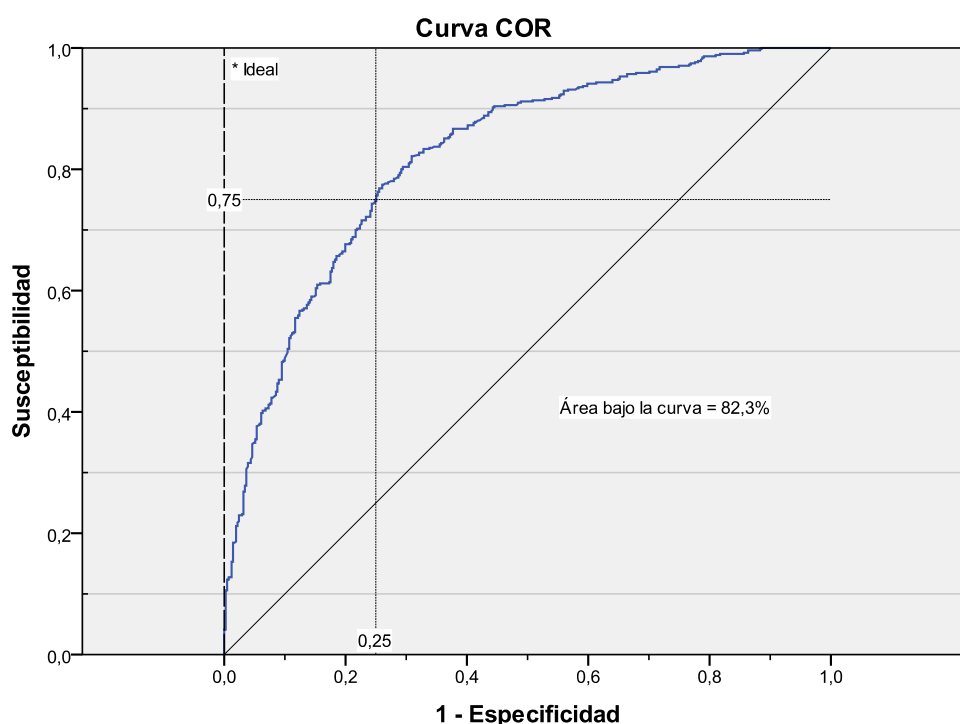
FIGURA 52. Ventana principal de la opción Curva ROC.

En la opción *Variable de contraste* se introduce la nueva variable con las probabilidades predichas y en la casilla de la *Variable de estado* se introduce la variable dependiente. Ha de indicarse como *Valor de la variable de estado* el valor de aplicación en el

análisis de regresión (es decir, 1, futuro perifrástico) y todas las opciones de visualización que se deseen.

### Interpretación de la curva

Las curvas ROC representan la relación entre los verdaderos positivos (entendiendo *positivo* como valor de aplicación, es decir, valores de futuro perifrástico predichos como tales o *sensibilidad*<sup>189</sup>) y los falsos positivos (es decir, los futuros perifrásticos predichos que no lo son en realidad, medido con el complementario de la especificidad —(1-*especificidad*)— para mayor claridad interpretativa). La diagonal correspondería a un modelo predictor aleatorio, es decir, de nula capacidad predictiva. La curva ROC permite identificar los valores para los que existe una mayor optimización de la sensibilidad (o de tasa de acierto con entre valores predichos y reales) en función de la especificidad. El punto de mayor optimización del modelo corresponde al punto de la curva más próximo al punto de sensibilidad ideal 1 (máximo de *aciertos*) y 1 de especificidad (es decir, 0 de falsos positivos, 1-*especificidad*=0), es decir, el punto de la curva más próximo a la esquina superior izquierda del gráfico (identificada con la etiqueta *\*Ideal* en este caso<sup>190</sup>):



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

FIGURA 53. Curva ROC obtenida en el análisis de regresión logística de un nivel.

<sup>189</sup> En las gráficas obtenidas con *SPSS*, la sensibilidad aparece identificada como *susceptibilidad* (*sensitivity* en la terminología original).

<sup>190</sup> Las etiquetas *\*Ideal* y *Área bajo la curva*, así como las líneas X e Y de referencia para las sensibilidades y especificidades óptimas han sido incorporadas *a posteriori*. *SPSS* no las introduce por defecto.

A medida que el criterio para un test positivo (es decir, de clasificación de la variante de aplicación, en este caso de futuro perifrástico) se vuelve más riguroso, los puntos se sitúan en la curva cada vez más hacia abajo (menor sensibilidad) y más hacia la izquierda (mayor especificidad). Es decir, se contraponen fracciones menores de falsos positivos con fracciones menores de falsos negativos. El criterio se vuelve más laxo a medida que los puntos se sitúan más hacia la cima (mayor sensibilidad) y más hacia la derecha (menor especificidad), es decir, se contraponen fracciones mayores de falsos positivos y de verdaderos positivos.

Las curvas ROC visualizan la capacidad de ajuste del modelo predictor: cuanto más se recuesta la curva sobre la diagonal más se aproxima la ecuación a un modelo aleatorio sin capacidad alguna de predicción. Cuanto más se curva hacia el ángulo superior izquierdo mayores son su capacidad explicativa y predictiva. Un modelo ideal tendría todos sus valores sobre la recta horizontal en el máximo de sensibilidad.

Entre los resultados que proporciona *SPSS* al representar una curva ROC se encuentran los índices estimadores del área bajo la curva, que es una medida de la probabilidad pronosticada:

**Área bajo la curva**

Variables resultado de contraste: Probabilidad pronosticada

Área	Error tít. <sup>a</sup>	Sig. asintótica <sup>b</sup>	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
,823	,014	,000	,796	,850

La variable (o variables) de resultado de contraste: Probabilidad pronosticada tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Los estadísticos pueden estar sesgados .

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

El área bajo la curva es de 0.823 y su significatividad es alta ( $p$ -valor de 0.000), lo que significa que el modelo tiene un índice de exactitud del 82.3% (siendo el 50% el mínimo posible —predicción nula— y a partir del 70% un buen ajuste). Las sensibilidad y especificidad óptimas se obtienen del punto más próximo al ideal, en este caso la sensibilidad óptima es del 75% aproximadamente y la especificidad del 75% ( $1-0.25=0.75$ ).

La tabla ‘Coordenadas de la curva’ recoge la sensibilidad y el complementario de la especificidad (1-especificidad) para cada punto de corte posible de la clasificación del futuro perifrástico. Para cada punto, su sensibilidad asociada representa la proporción de futuro

perifrástico con resultados de predicción del modelo mayores que el punto de corte, mientras que 1-especificidad representa la proporción de futuro morfológico con resultados de predicción mayores que ese mismo punto. Si se toma, por ejemplo, el punto de corte 0.5408994, la sensibilidad asociada es de 0.751, y 1-especificidad es 0.251. Es decir, aproximadamente el 75.1% de todos los futuros perifrásticos son correctamente clasificados como tales, y el 1.5% de los futuros morfológicos son clasificados incorrectamente (recuérdese que la especificidad representa el porcentaje de futuros morfológicos correctamente clasificados y que aquí se valora 1-especificidad, es decir, el complementario):

#### Coordenadas de la curva

Variables resultado de contraste: Probabilidad pronosticada

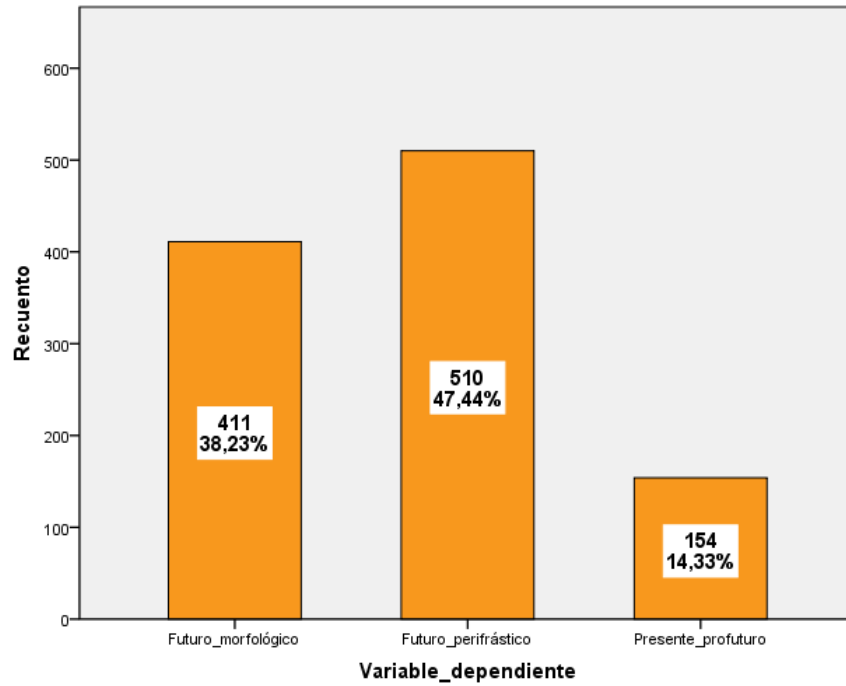
Positivo si es mayor o igual que <sup>a</sup>	Sensibilidad	1 - Especificidad
,0000000	1,000	1,000
,0188077	1,000	,998
,0218935	1,000	,995
,0234826	1,000	,993
,0249042	1,000	,990
...	...	...
,5408994	,751	,251
...	...	...

Los puntos de corte representan diferentes entornos predictivos en los que la sensibilidad y la especificidad sufren modificaciones a medida que se restringen o amplían los criterios de equilibrio entre ambas. Téngase en cuenta, por último, que los valores de esta tabla son meramente orientativos, dado que no vienen acompañados de medida alguna de significatividad ni de error estándar.

## 6.8. TABLAS DE RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS UNIVARIABLE Y BIVARIANTE

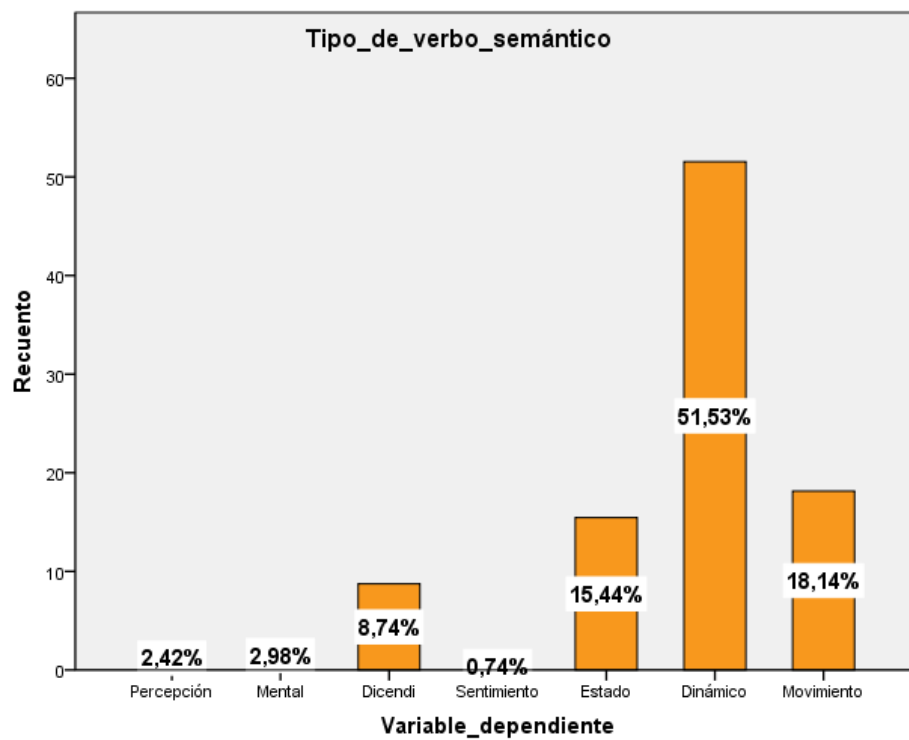
### 6.8.1. Tablas de frecuencias y gráficos de barras

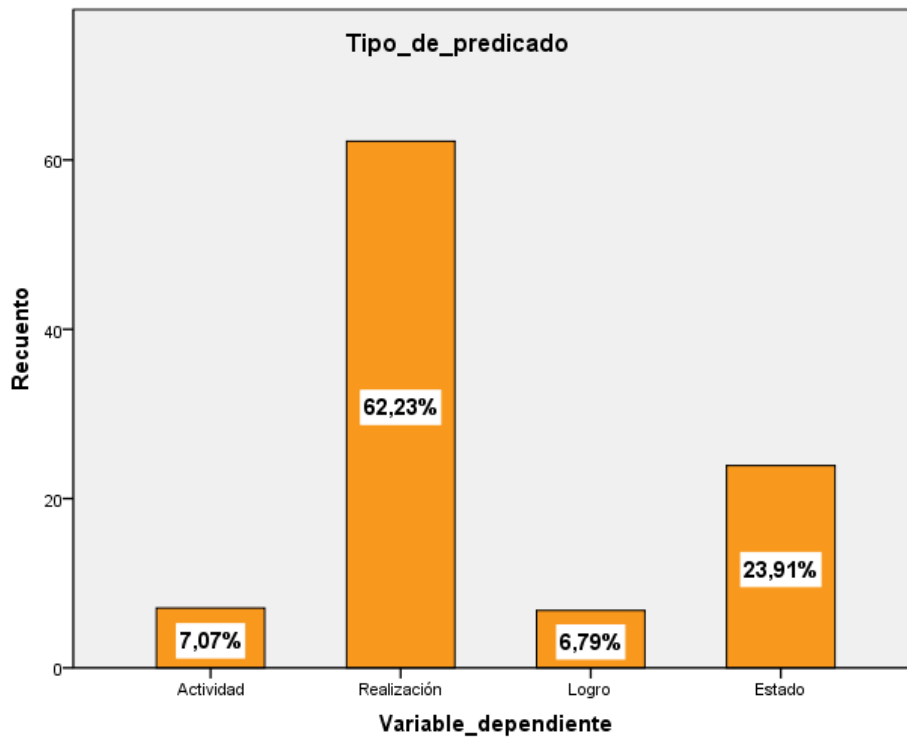
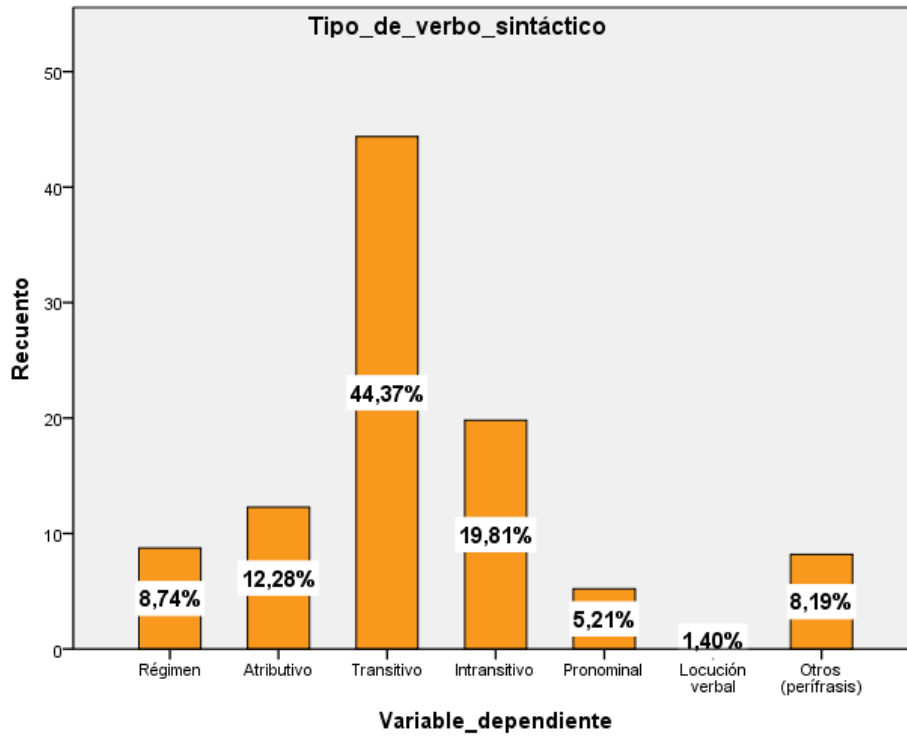
Variable dependiente

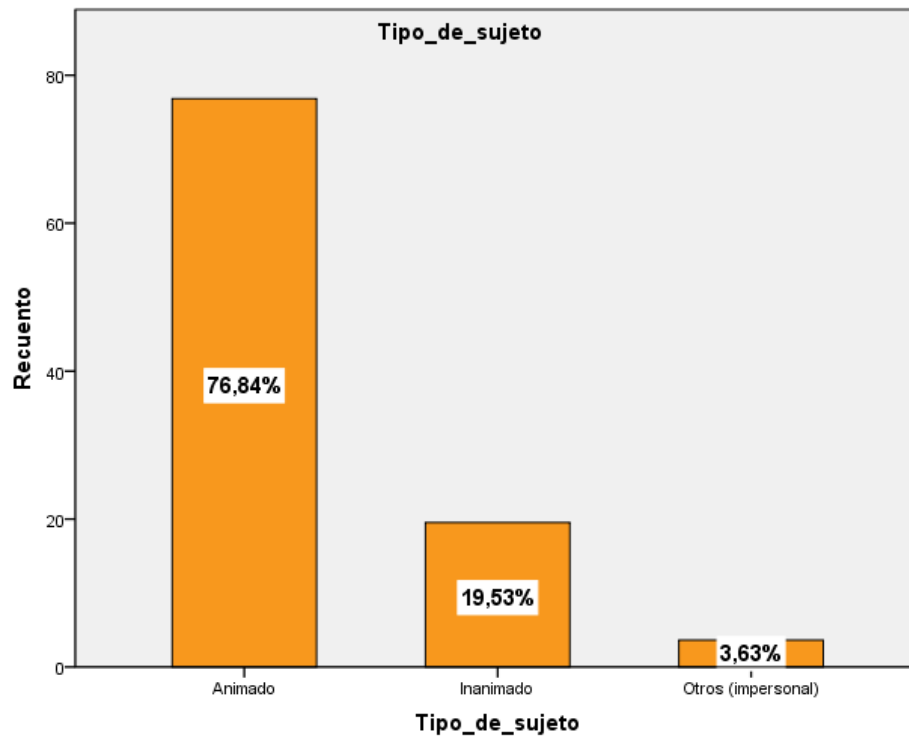
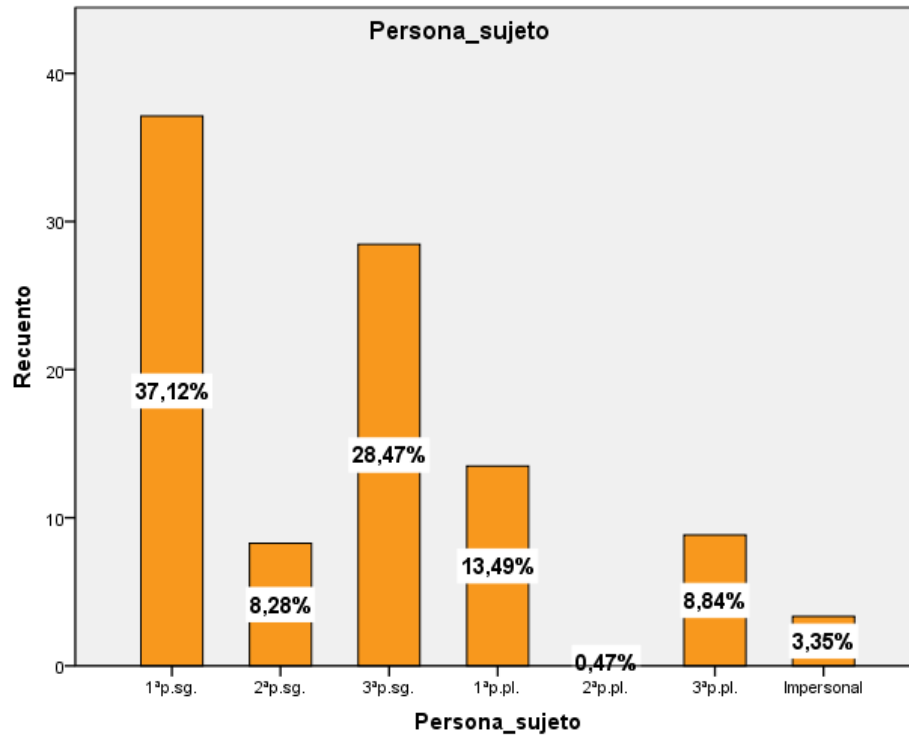


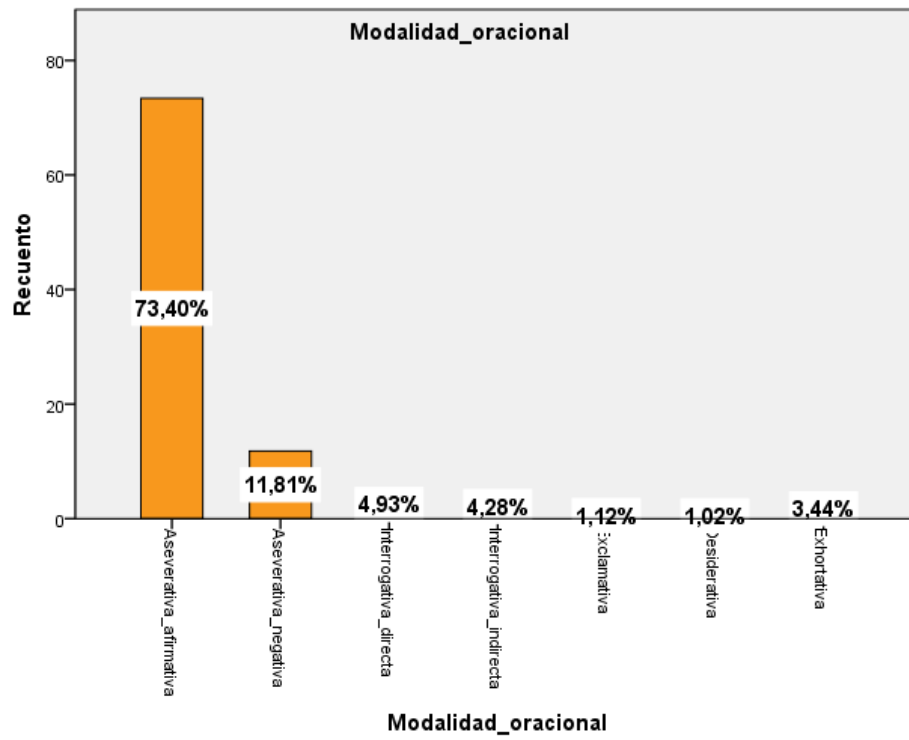
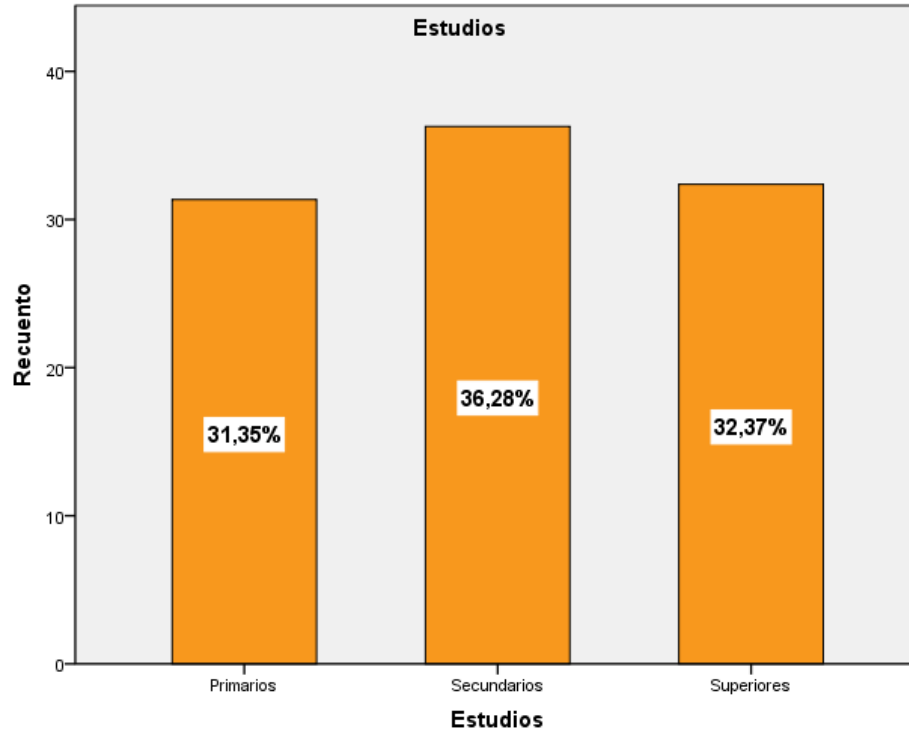
Variable_dependiente		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Futuro_morfológico	411	38,2	38,2	38,2
	Futuro_perifrástico	510	47,4	47,4	85,7
	Presente_profuturo	154	14,3	14,3	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

Variables independientes

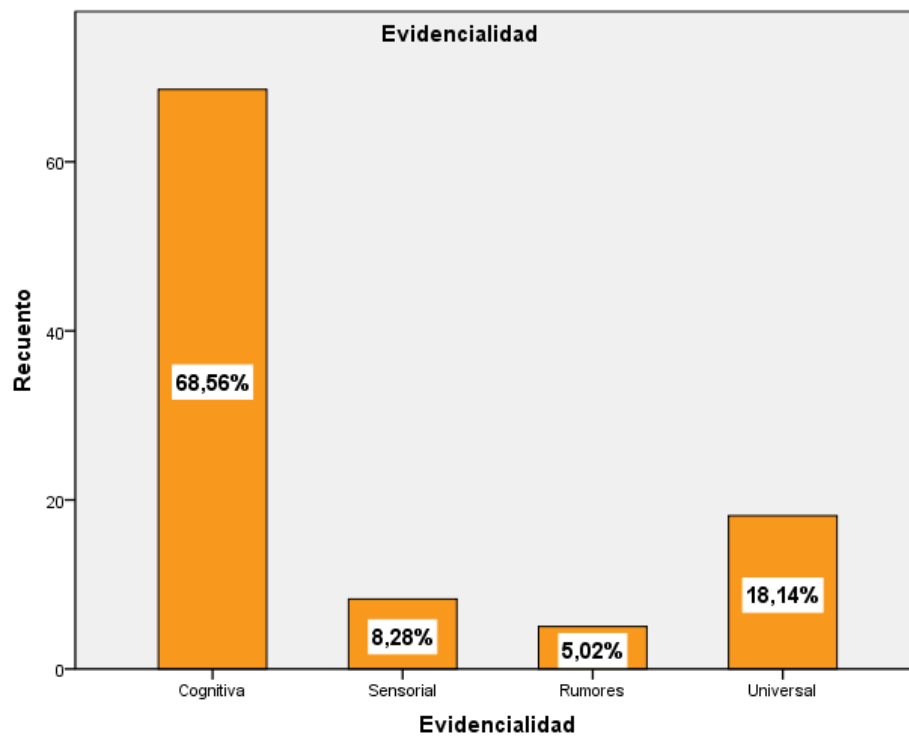
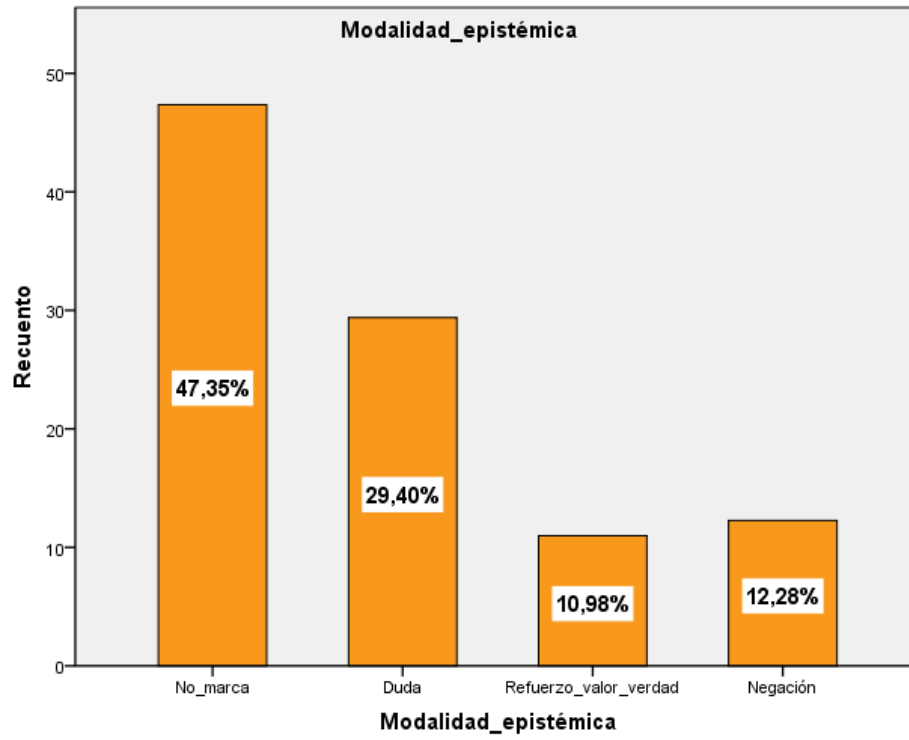


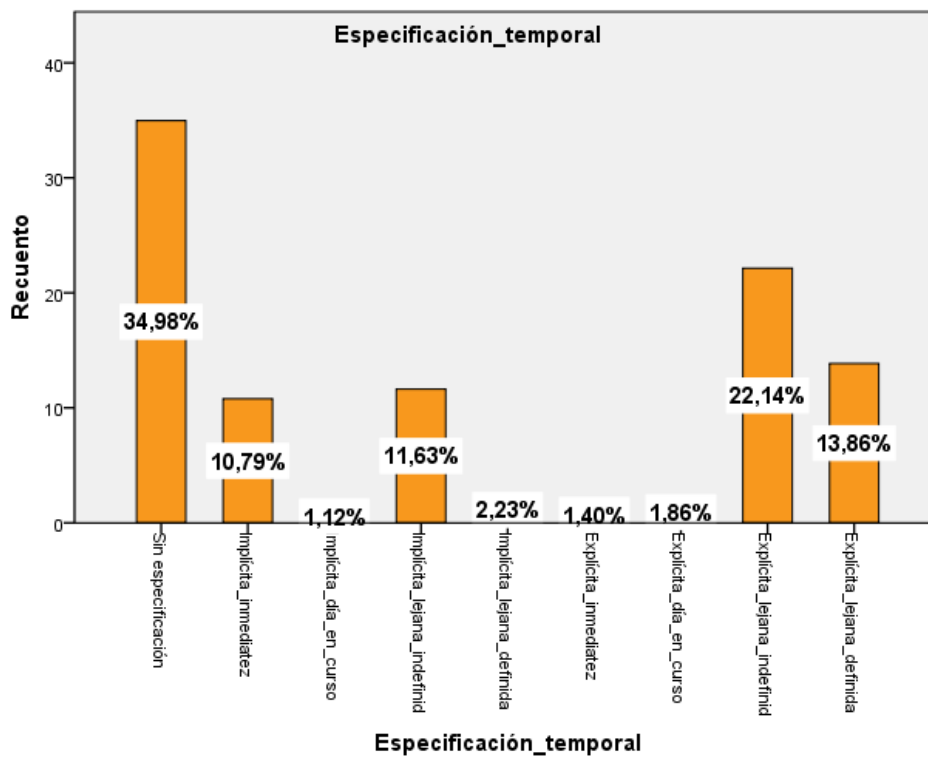
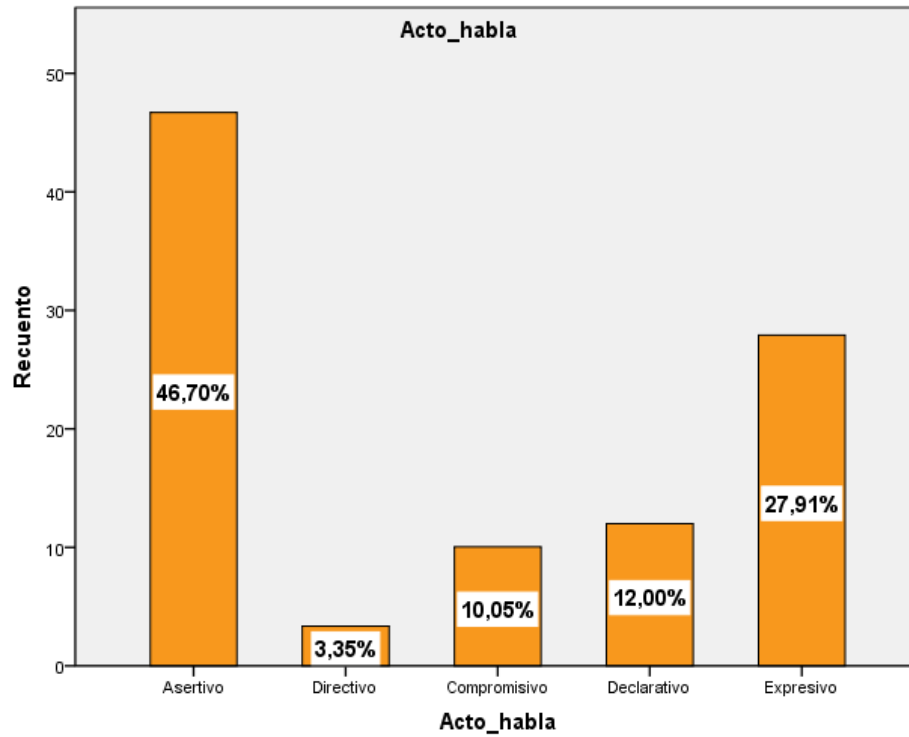


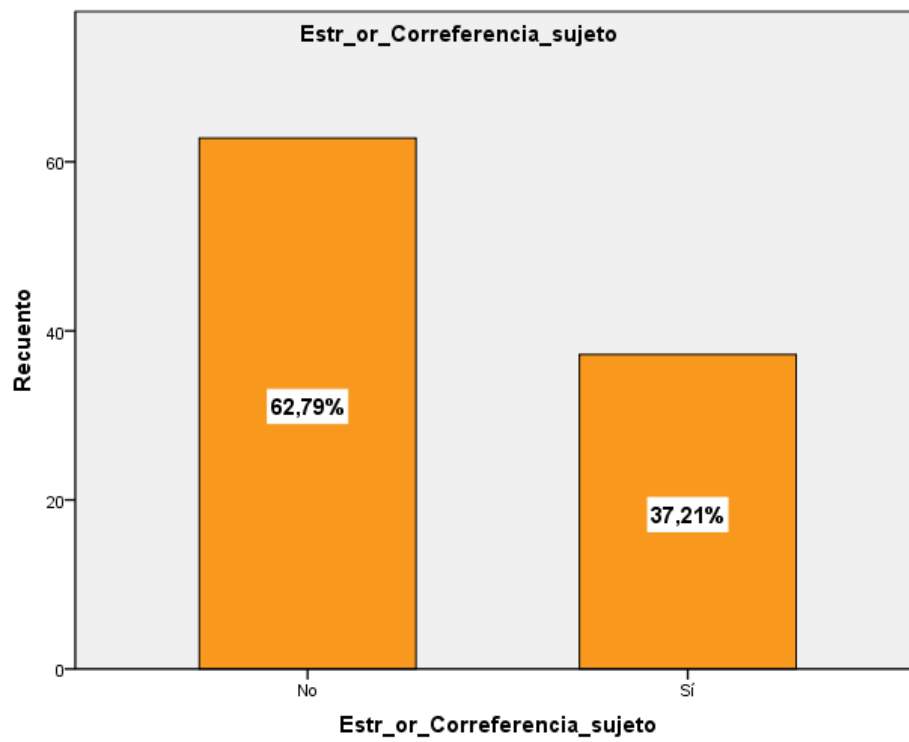
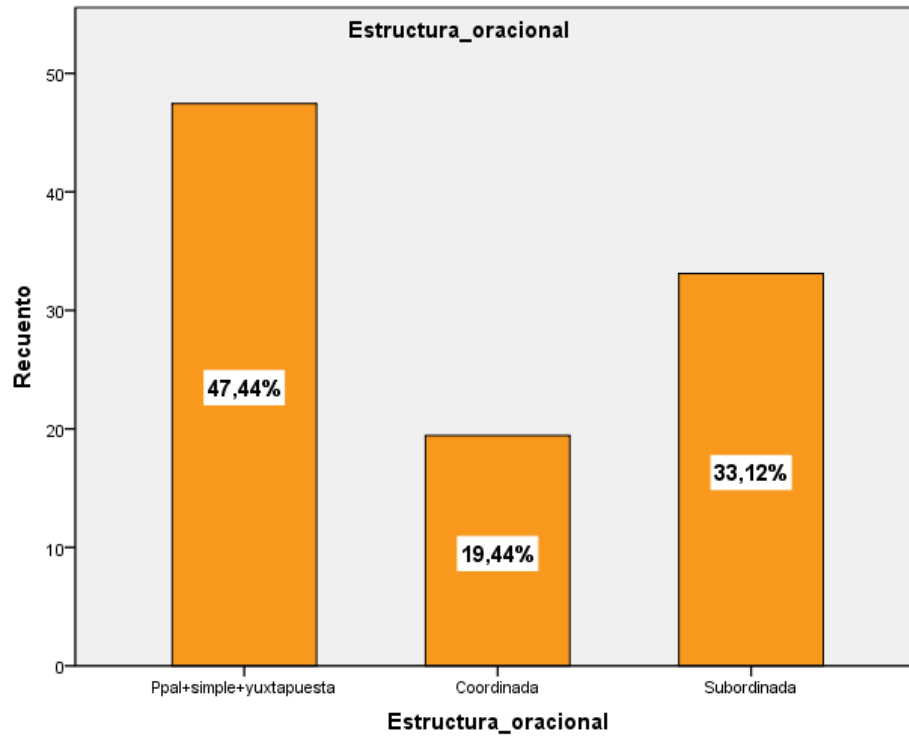


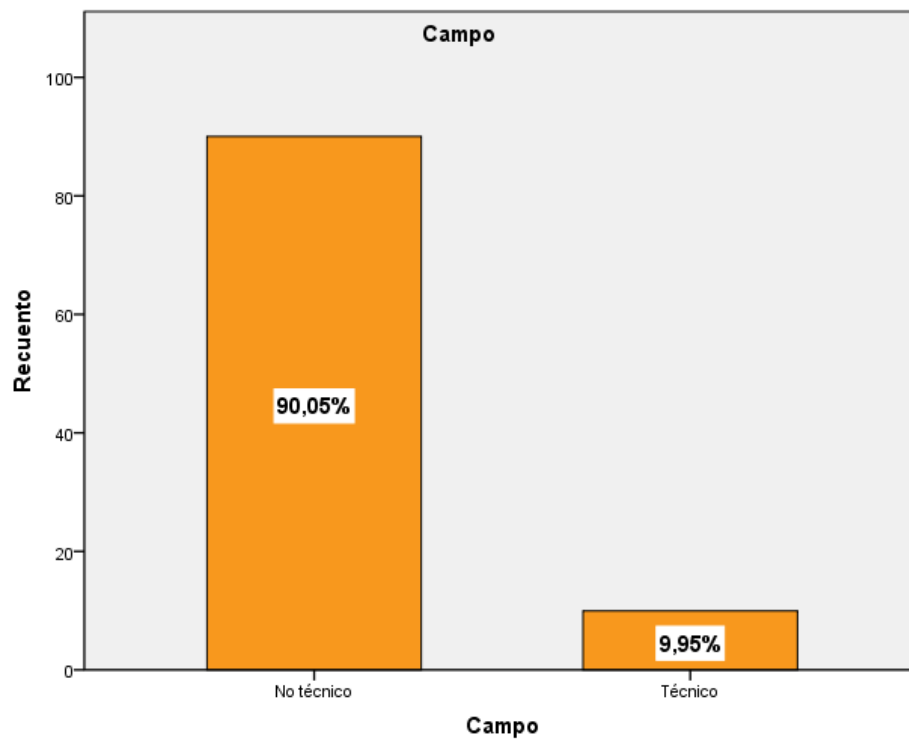
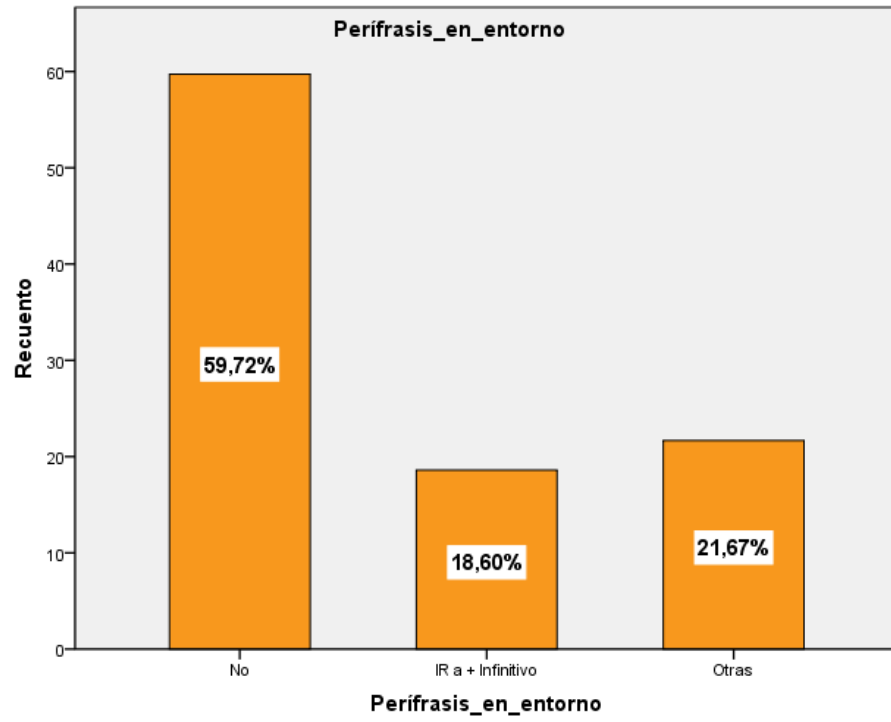


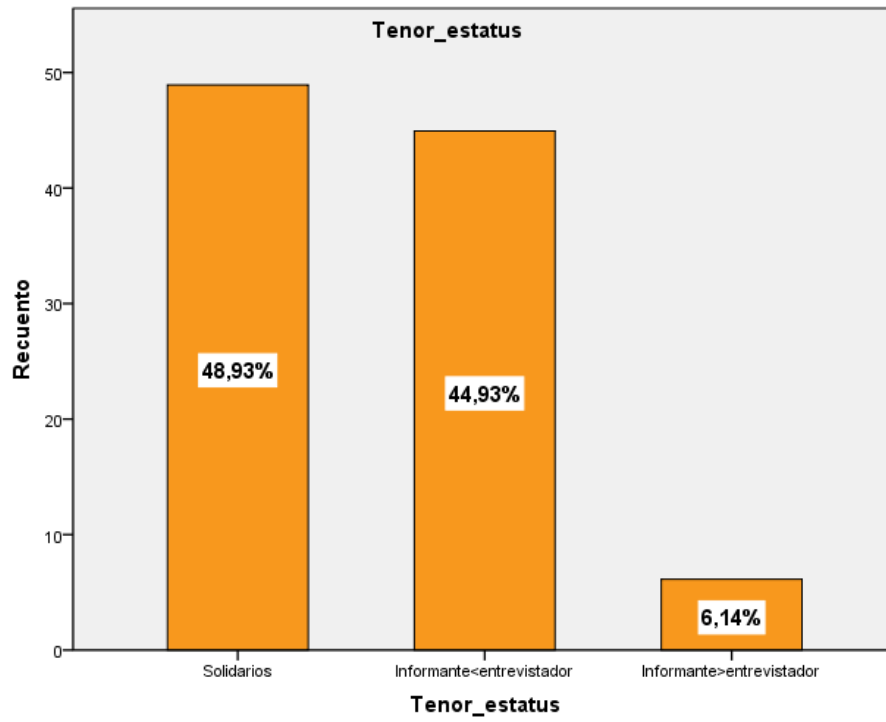
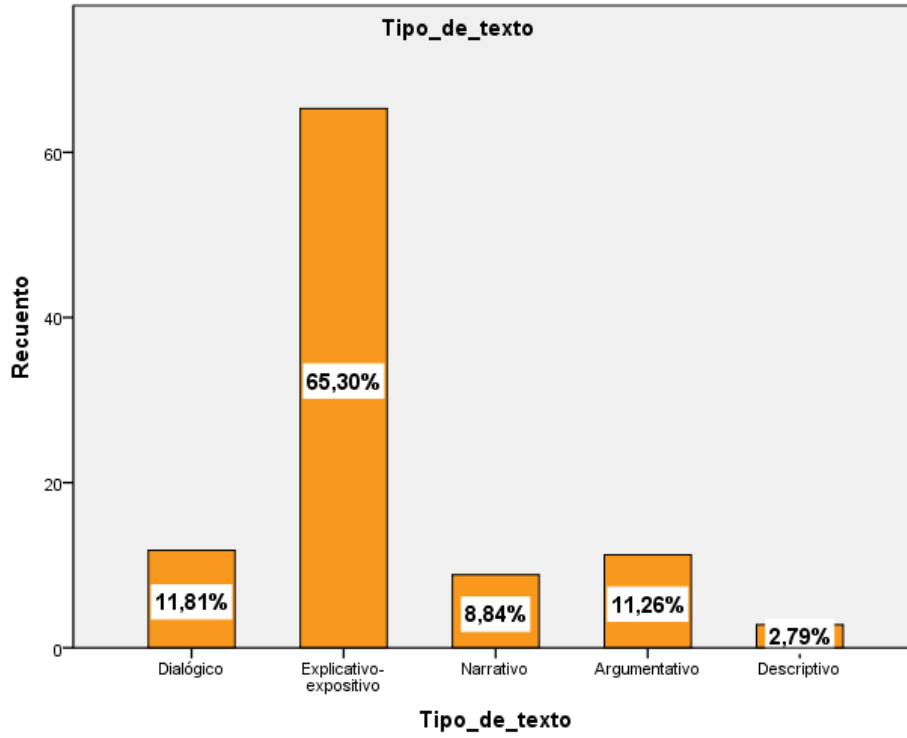


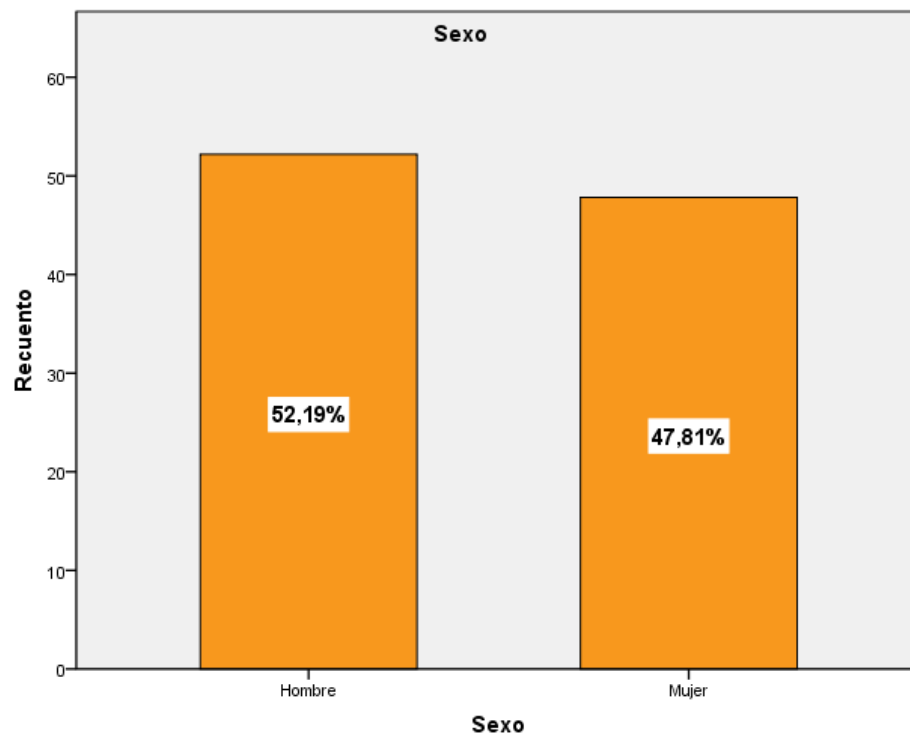
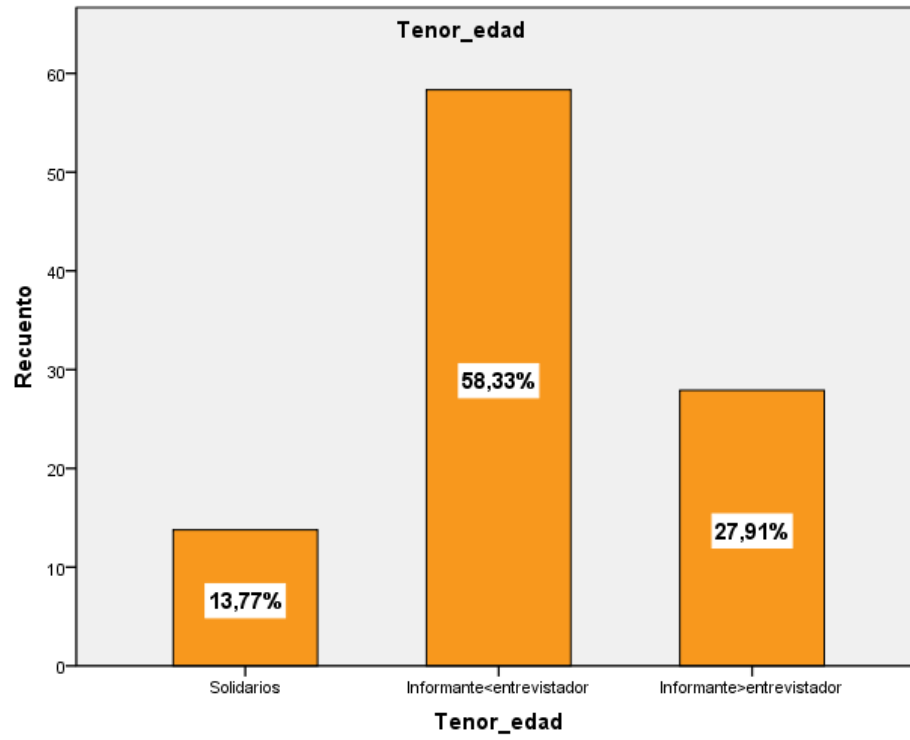


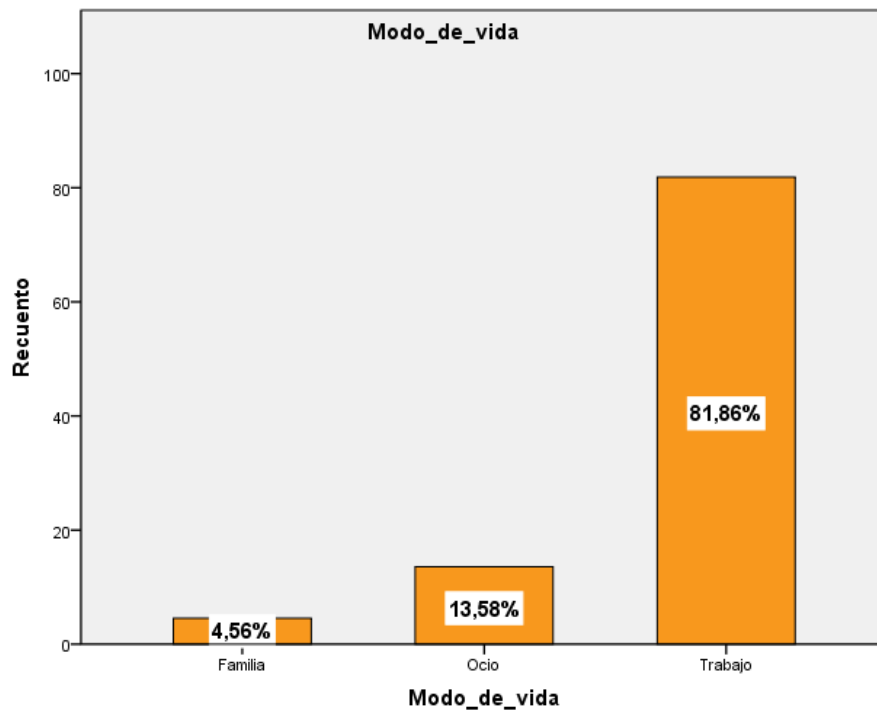
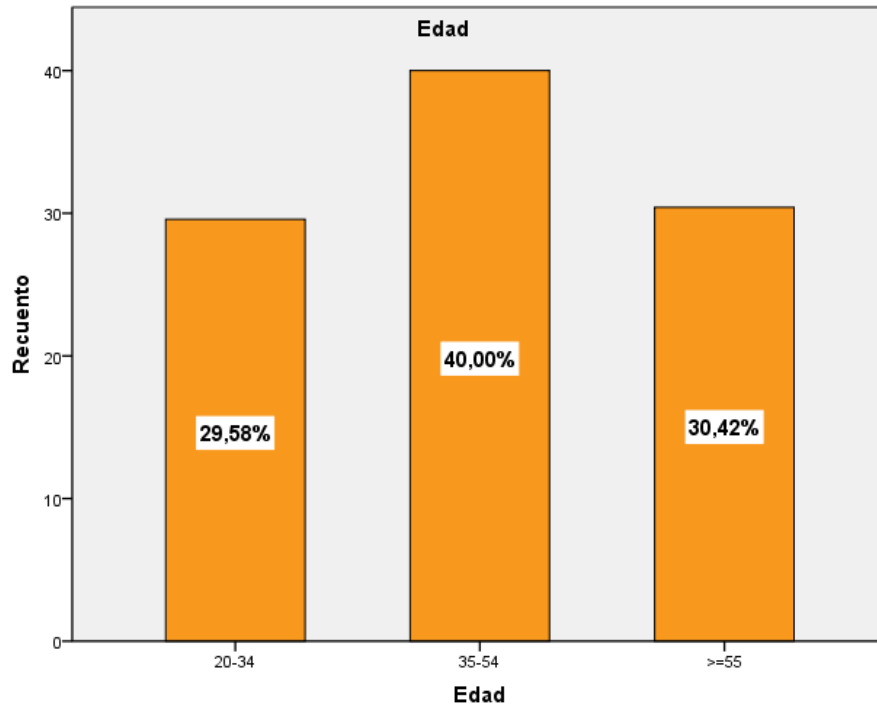


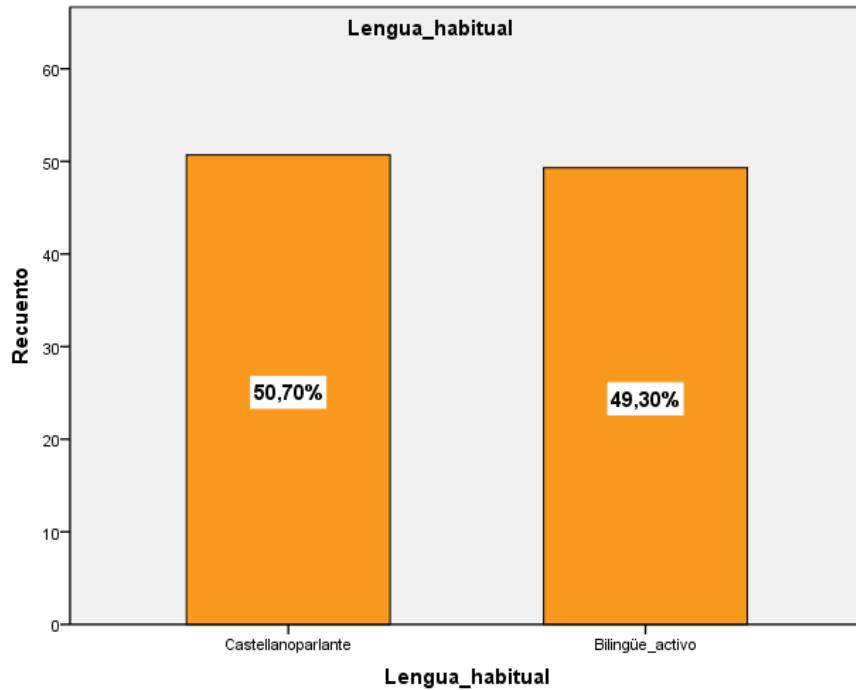












**Tipo\_de\_verbo\_semántico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Percepción	26	2,4	2,4	2,4
	Mental	32	3,0	3,0	5,4
	Dicendi	94	8,7	8,7	14,1
	Sentimiento	8	,7	,7	14,9
	Estado	166	15,4	15,4	30,3
	Dinámico	554	51,5	51,5	81,9
	Movimiento	195	18,1	18,1	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Tipo\_de\_verbo\_sintáctico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Régimen	94	8,7	8,7	8,7
	Atributivo	132	12,3	12,3	21,0
	Transitivo	477	44,4	44,4	65,4
	Intransitivo	213	19,8	19,8	85,2
	Pronominal	56	5,2	5,2	90,4
	Locución verbal	15	1,4	1,4	91,8
	Otros (perífrasis)	88	8,2	8,2	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Tipo\_predicado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Actividad	76	7,1	7,1	7,1
	Realización	669	62,2	62,2	69,3



Logro	73	6,8	6,8	76,1
Estado	257	23,9	23,9	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Persona\_sujeto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1ªp.sg.	399	37,1	37,1	37,1
	2ªp.sg.	89	8,3	8,3	45,4
	3ªp.sg.	306	28,5	28,5	73,9
	1ªp.pl.	145	13,5	13,5	87,3
	2ªp.pl.	5	,5	,5	87,8
	3ªp.pl.	95	8,8	8,8	96,7
	Impersonal	36	3,3	3,3	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Tipo\_de\_sujeto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Animado	826	76,8	76,8	76,8
	Inanimado	210	19,5	19,5	96,4
	Otros (impersonal)	39	3,6	3,6	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Modalidad\_oracional**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aseverativa_afirmativa	789	73,4	73,4	73,4
	Aseverativa_negativa	127	11,8	11,8	85,2
	Interrogativa_directa	53	4,9	4,9	90,1
	Interrogativa_indirecta	46	4,3	4,3	94,4
	Exclamativa	12	1,1	1,1	95,5
	Desiderativa	11	1,0	1,0	96,6
	Exhortativa	37	3,4	3,4	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Modalidad\_epistémica**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No_marca	509	47,3	47,3	47,3
	Duda	316	29,4	29,4	76,7
	Refuerzo_valor_verdad	118	11,0	11,0	87,7
	Negación	132	12,3	12,3	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Evidencialidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cognitiva	737	68,6	68,6	68,6

Sensorial	89	8,3	8,3	76,8
Rumores	54	5,0	5,0	81,9
Universal	195	18,1	18,1	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Acto\_habla**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Asertivo	502	46,7	46,7	46,7
	Directivo	36	3,3	3,3	50,0
	Compromisivo	108	10,0	10,0	60,1
	Declarativo	129	12,0	12,0	72,1
	Expresivo	300	27,9	27,9	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Especificación temporal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sin especificación	376	35,0	35,0	35,0
	Implícita_inmediatez	116	10,8	10,8	45,8
	Implícita_día_en_curso	12	1,1	1,1	46,9
	Implícita_lejana_indefinid	125	11,6	11,6	58,5
	Implícita_lejana_definida	24	2,2	2,2	60,7
	Explícita_inmediatez	15	1,4	1,4	62,1
	Explícita_día_en_curso	20	1,9	1,9	64,0
	Explícita_lejana_indefinid	238	22,1	22,1	86,1
	Explícita_lejana_definida	149	13,9	13,9	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Estructura\_oracional**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ppal+simple+yuxtapuesta	510	47,4	47,4	47,4
	Coordinada	209	19,4	19,4	66,9
	Subordinada	356	33,1	33,1	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Estr\_or\_Correferencia\_sujeto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	675	62,8	62,8	62,8
	Sí	400	37,2	37,2	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Perífrasis\_en\_entorno**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	642	59,7	59,7	59,7
	IR a + Infinitivo	200	18,6	18,6	78,3

Otras	233	21,7	21,7	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Campo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No técnico	968	90,0	90,0	90,0
Técnico	107	10,0	10,0	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Tipo\_de\_texto**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Dialógico	127	11,8	11,8	11,8
Explicativo-expositivo	702	65,3	65,3	77,1
Narrativo	95	8,8	8,8	86,0
Argumentativo	121	11,3	11,3	97,2
Descriptivo	30	2,8	2,8	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Tenor\_estatus**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Solidarios	526	48,9	48,9	48,9
Informante<entrevistador	483	44,9	44,9	93,9
Informante>entrevistador	66	6,1	6,1	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Tenor\_edad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Solidarios	148	13,8	13,8	13,8
Informante<entrevistador	627	58,3	58,3	72,1
Informante>entrevistador	300	27,9	27,9	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Sexo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Hombre	561	52,2	52,2	52,2
Mujer	514	47,8	47,8	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Edad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 20-34	318	29,6	29,6	29,6
35-54	430	40,0	40,0	69,6

>=55	327	30,4	30,4	100,0
Total	1075	100,0	100,0	

**Estudios**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primarios	337	31,3	31,3	31,3
	Secundarios	390	36,3	36,3	67,6
	Superiores	348	32,4	32,4	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Modo\_de\_vida**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Familia	49	4,6	4,6	4,6
	Ocio	146	13,6	13,6	18,1
	Trabajo	880	81,9	81,9	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**Lengua\_habitual**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Castellanoparlante	545	50,7	50,7	50,7
	Bilingüe_activo	530	49,3	49,3	100,0
	Total	1075	100,0	100,0	

**6.8.2. Gráficas de las tablas de contingencia**

Las tablas de contingencia realizadas para este trabajo se han elaborado con *SPSS* siguiendo las indicaciones técnicas especificadas en apartados anteriores (y recogidas en el código de ejecución del análisis, incluido a continuación). Los resultados obtenidos para todas las variables del estudio han sido incorporados al capítulo correspondiente de la Tesis, si bien seguidamente aportaremos los histogramas correspondientes a los cruces de cada una de las variables independientes con la variable dependiente :

```
GET
FILE='C:\Users\Jose\...\SPSS\PRESEVAL 7.4\DatosPRESEVAL7.4.sav'.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
CROSSTABS
  /TABLES=Dependiente          BY          Tipo_verbo_semántico      Tipo_de_verbo_sintáctico
Tipo_predicado      Persona_sujeto      Tipo_de_sujeto      Modalidad_oracional
Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal
Estructura_oracional Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno
Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida
Lengua_habitual
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ CC PHI CORR
```

```
/CELLS=COUNT ROW COLUMN TOTAL ASRESID
/COUNT ROUND CELL
/BARCHART.
```

**Tablas de contingencia**

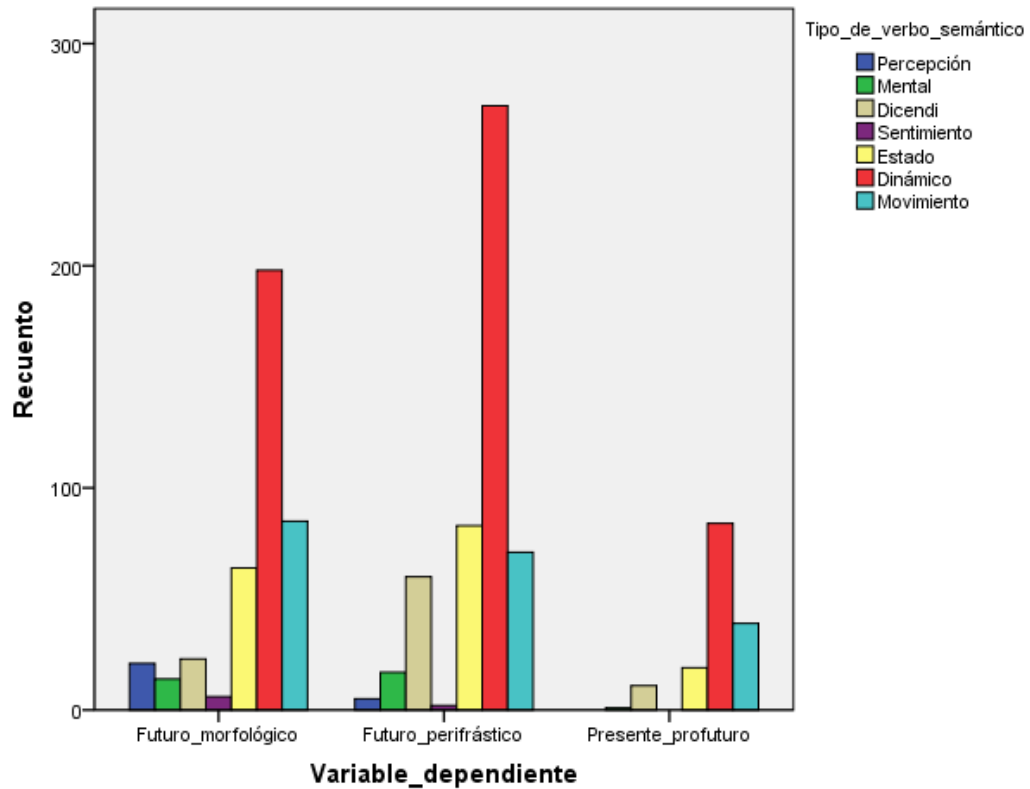
		Notas
Resultados creados		15-ago-2012 13:36:26
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Jose\Universidad\Tesis\Análisis\SPSS\PRESEVAL 7.4\DatosPRESEVAL7.4.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	1075
Tratamiento de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
Sintaxis		CROSSTABS /TABLES=Dependiente BY Tipo_verbo_semántico Tipo_verbo_semántico_b Tipo_verbo_semántico_zz Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Edad_B Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ CC PHI CORR /CELLS=COUNT ROW COLUMN TOTAL ASRESID /COUNT ROUND CELL /BARCHART.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:10,935
	Tiempo transcurrido	00:00:11,445
	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

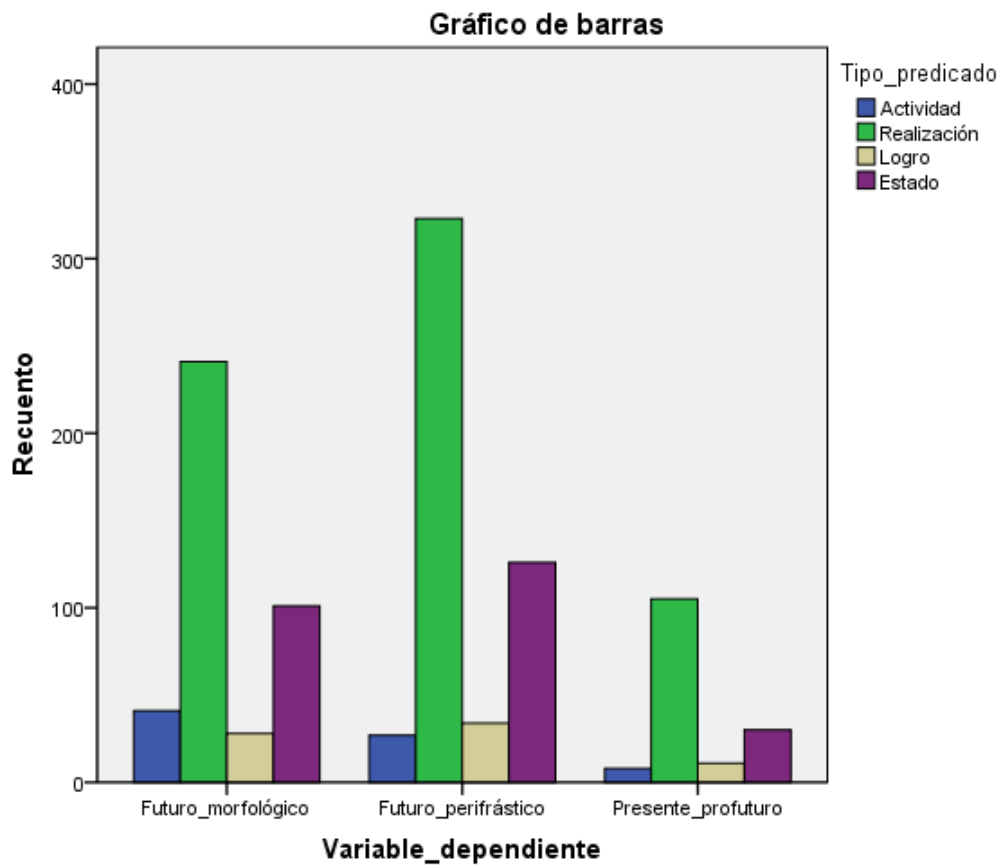
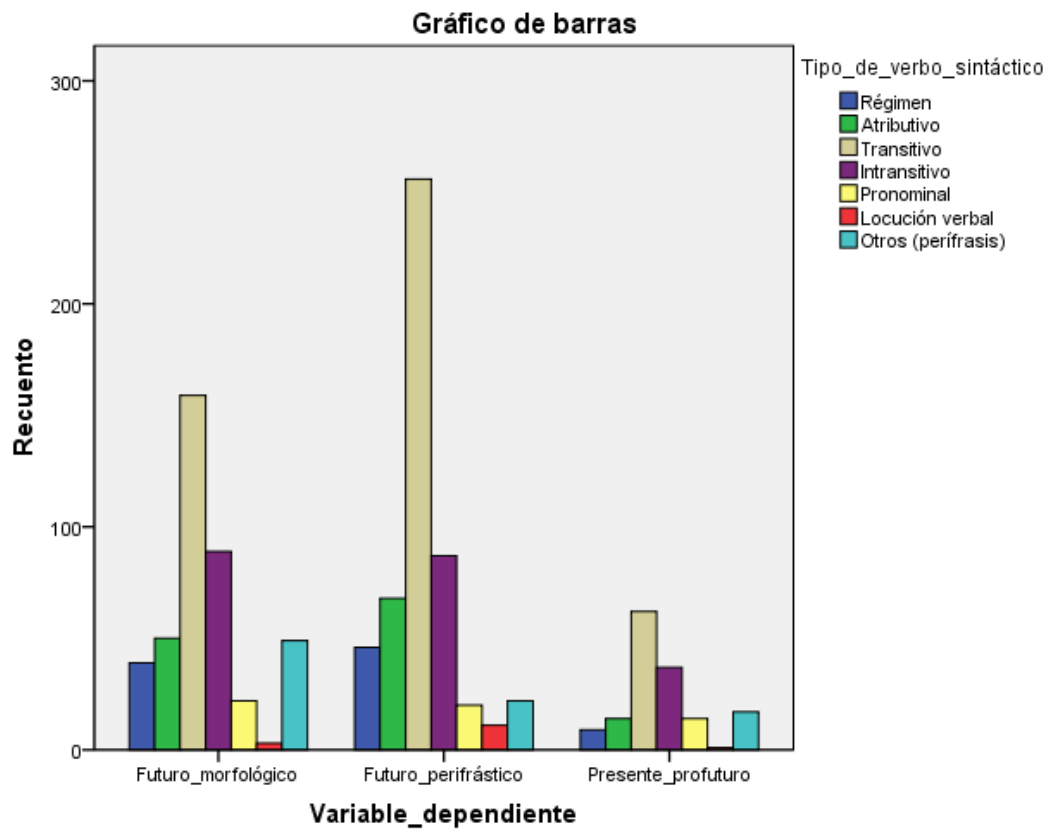
**Resumen del procesamiento de los casos**

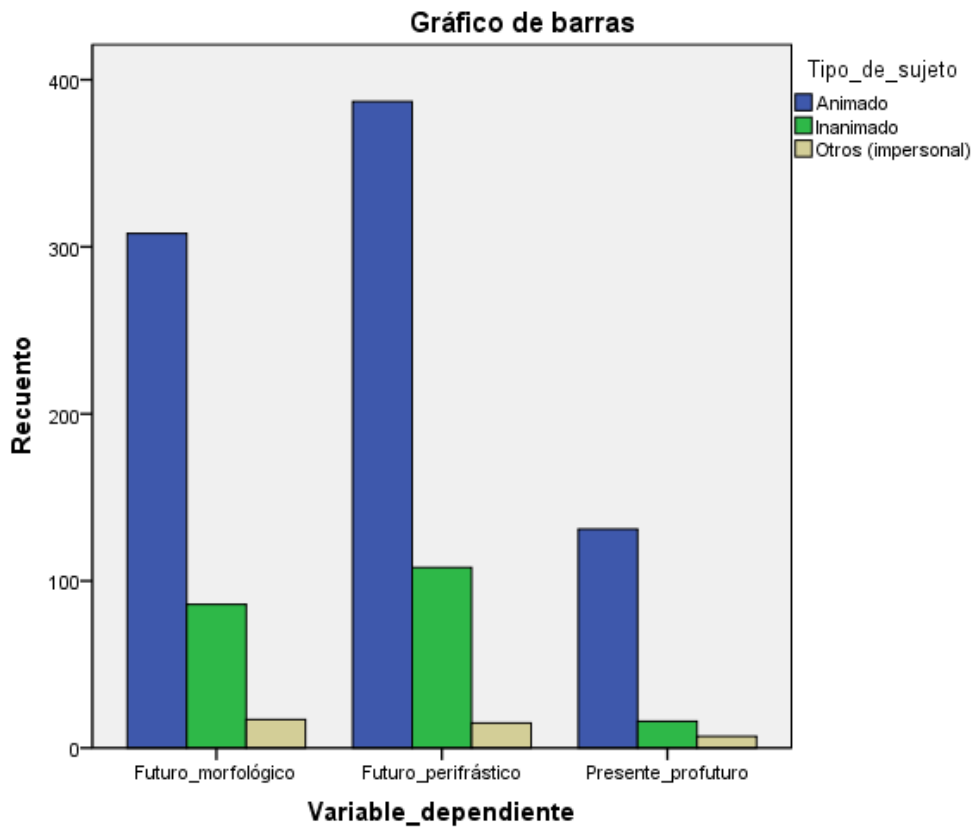
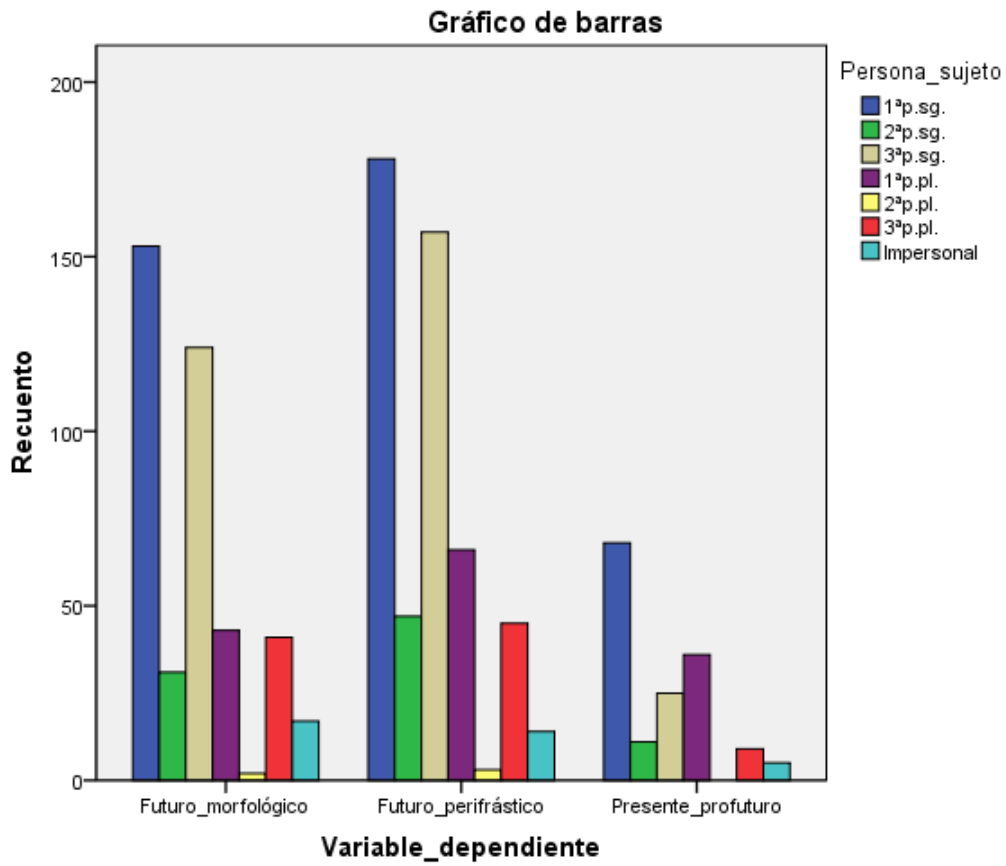
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tipo_de_verbo_semántico						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tipo_de_verbo_sintáctico						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tipo_predicado						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Persona_sujeto						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tipo_de_sujeto						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Modalidad_oracional						
Variable_dependiente *	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Modalidad_epistémica						

Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Evidencialidad							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Acto_habla							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Especificación_temporal							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Estructura_oracional							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Estr_or_Correferencia_sujeto							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Perífrasis_en_entorno							
Variable_dependiente * Campo		1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tipo_de_texto							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tenor_estatus							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Tenor_edad							
Variable_dependiente * Sexo		1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Variable_dependiente * Edad		1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Variable_dependiente * Estudios		1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Modo_de_vida							
Variable_dependiente	*	1075	100,0%	0	,0%	1075	100,0%
Lengua_habitual							

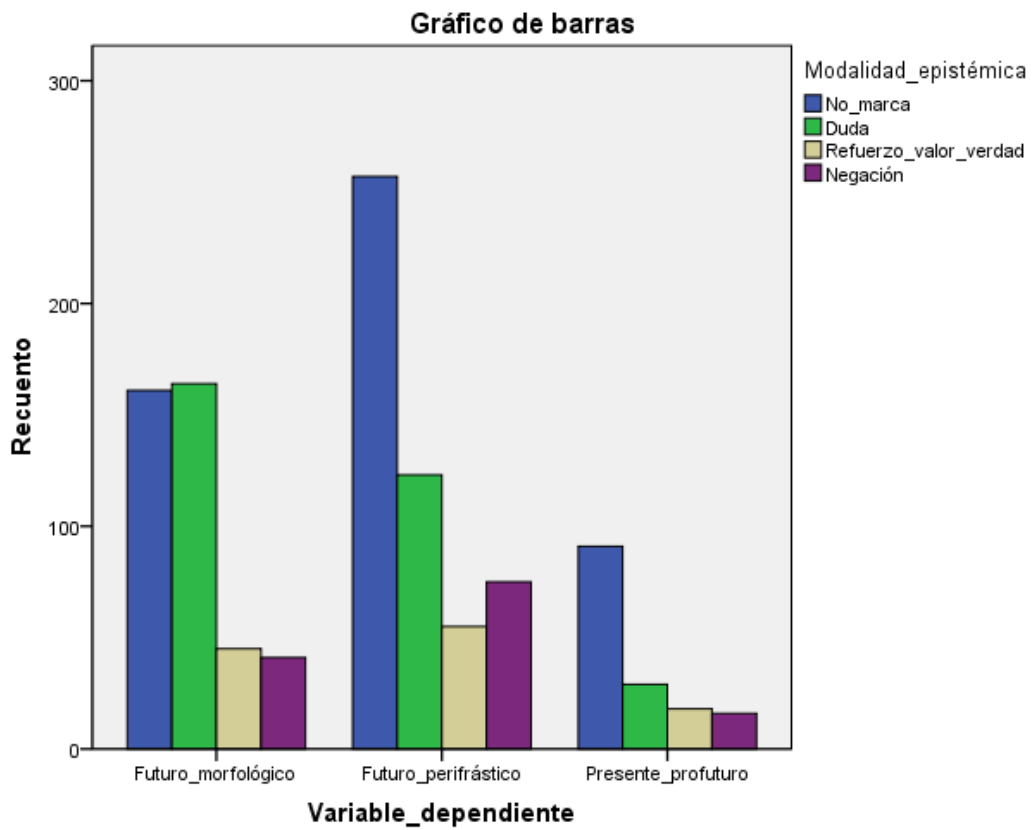
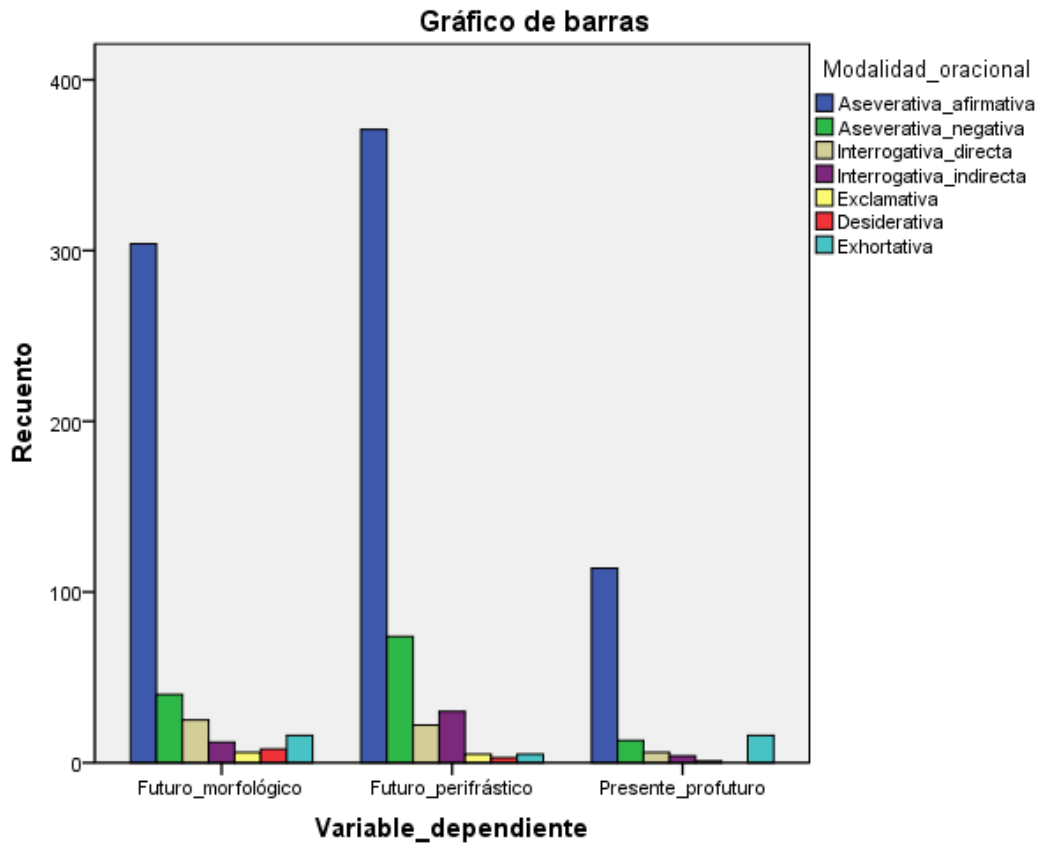
Gráfico de barras

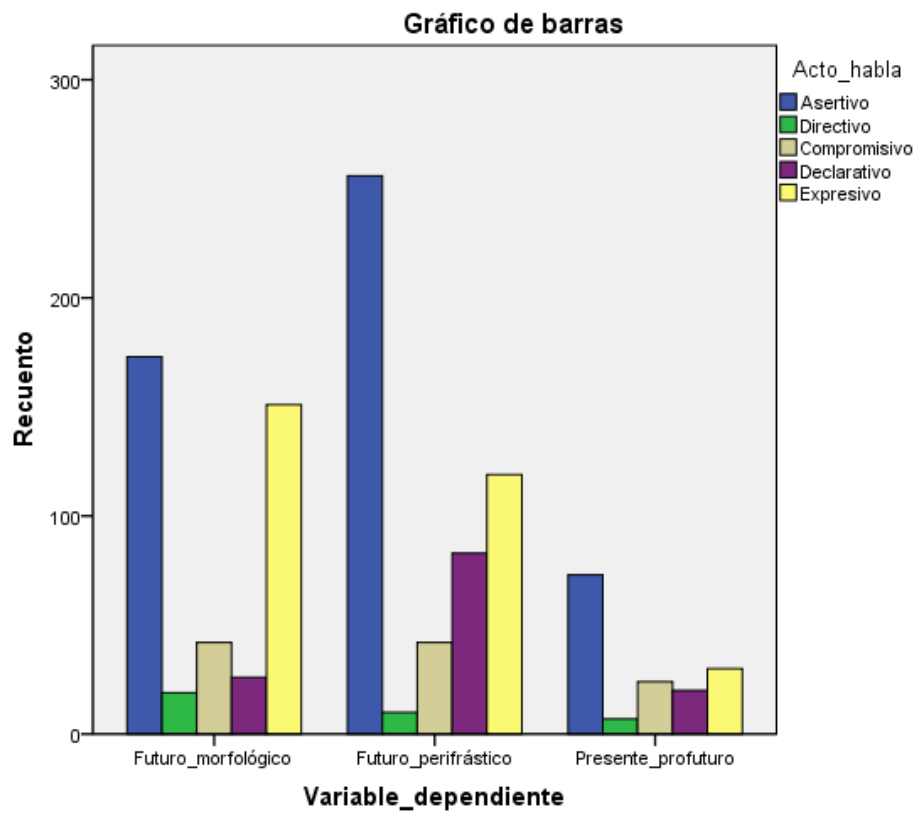
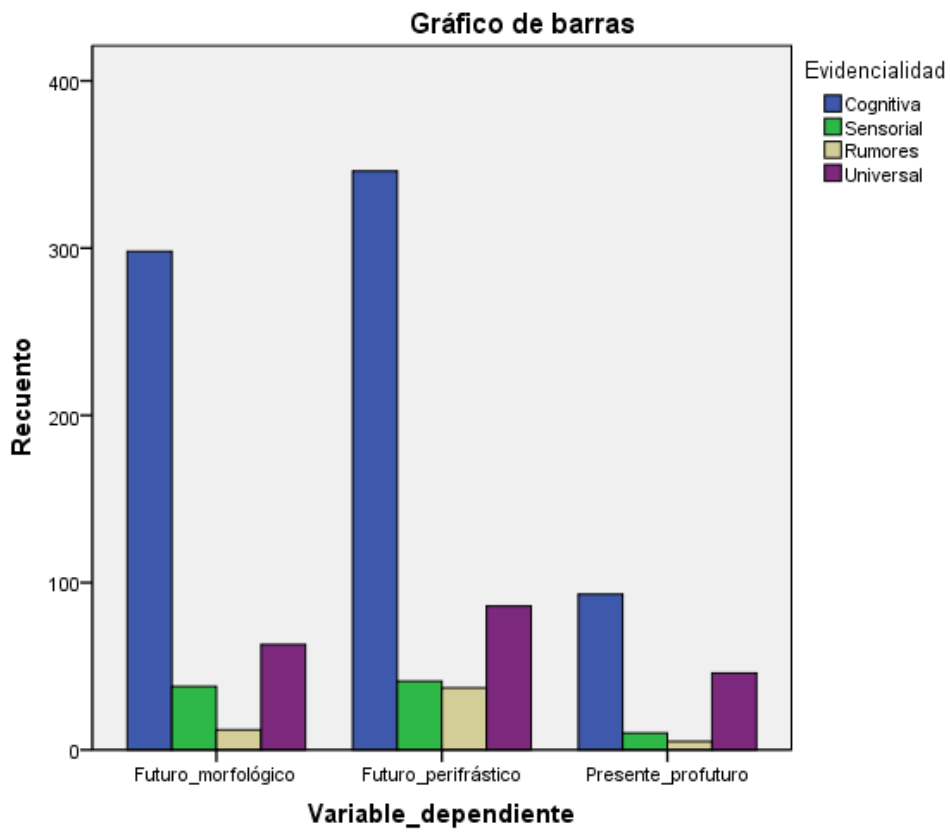


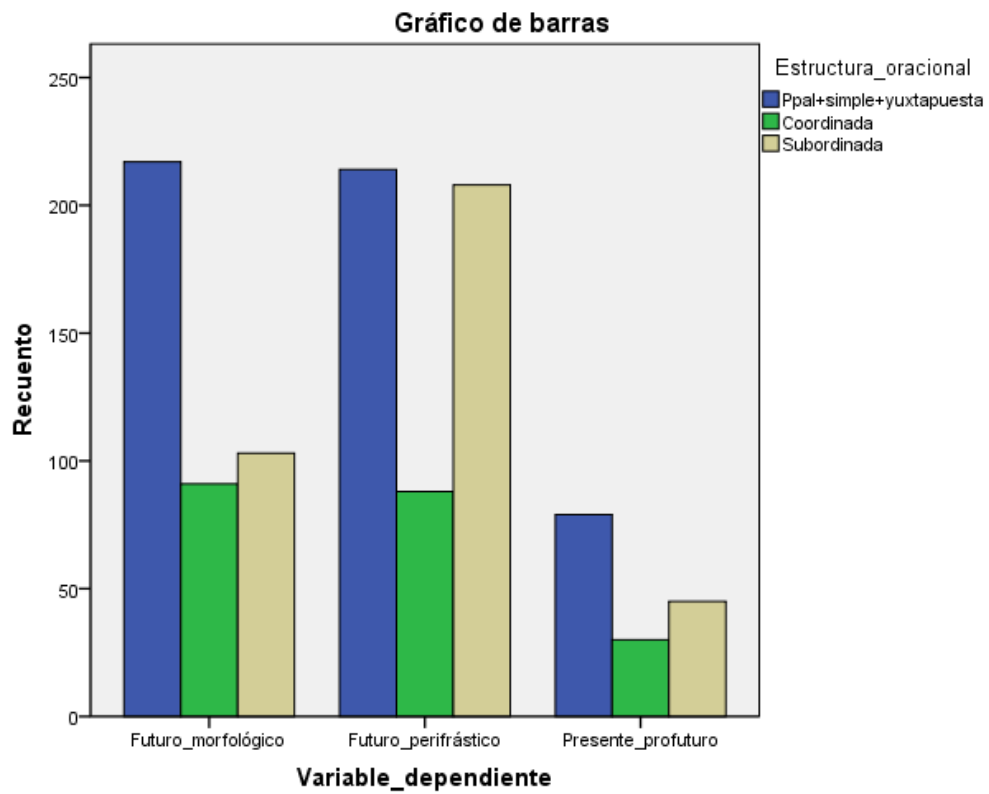
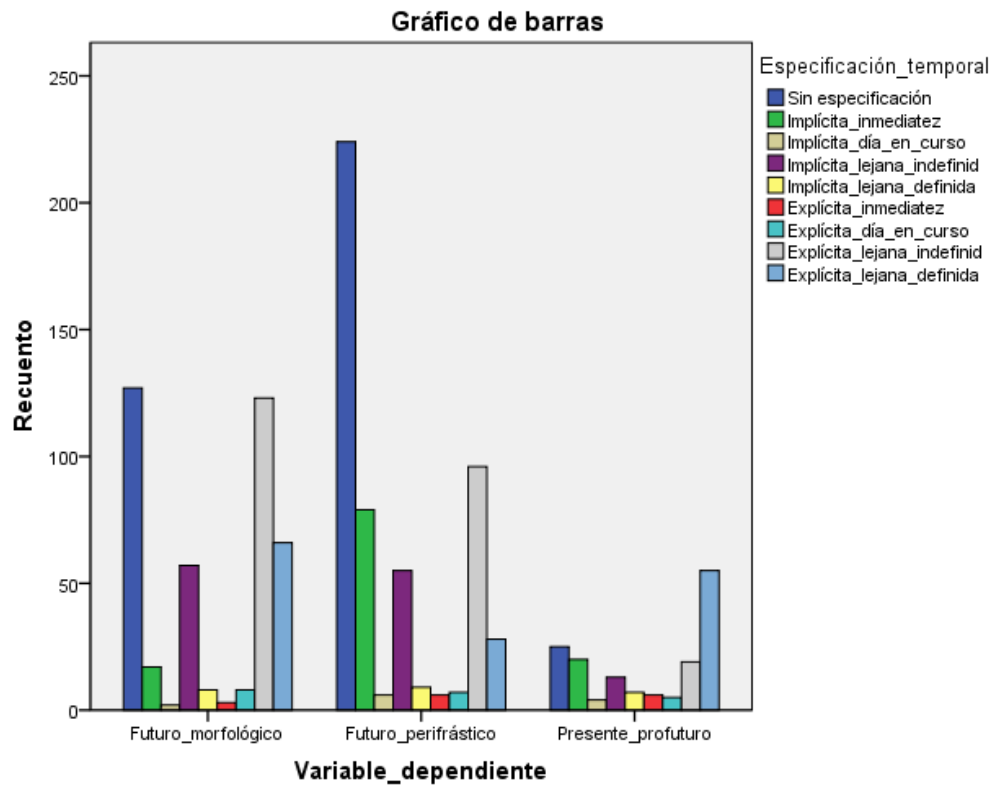


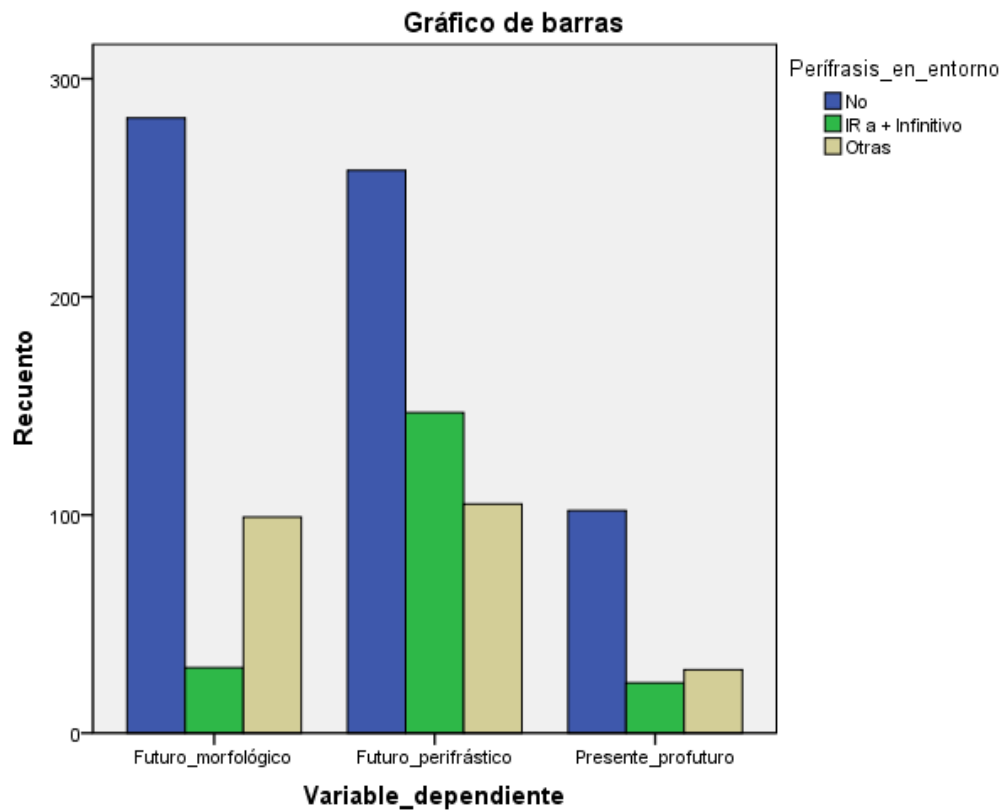
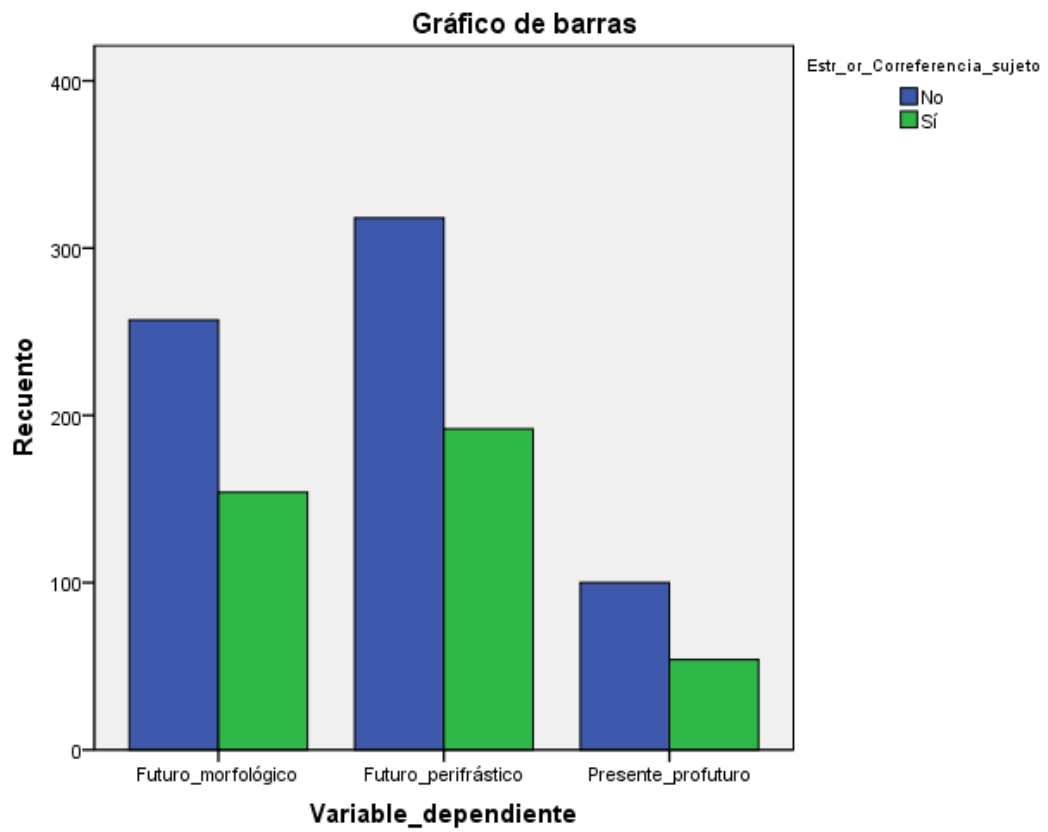


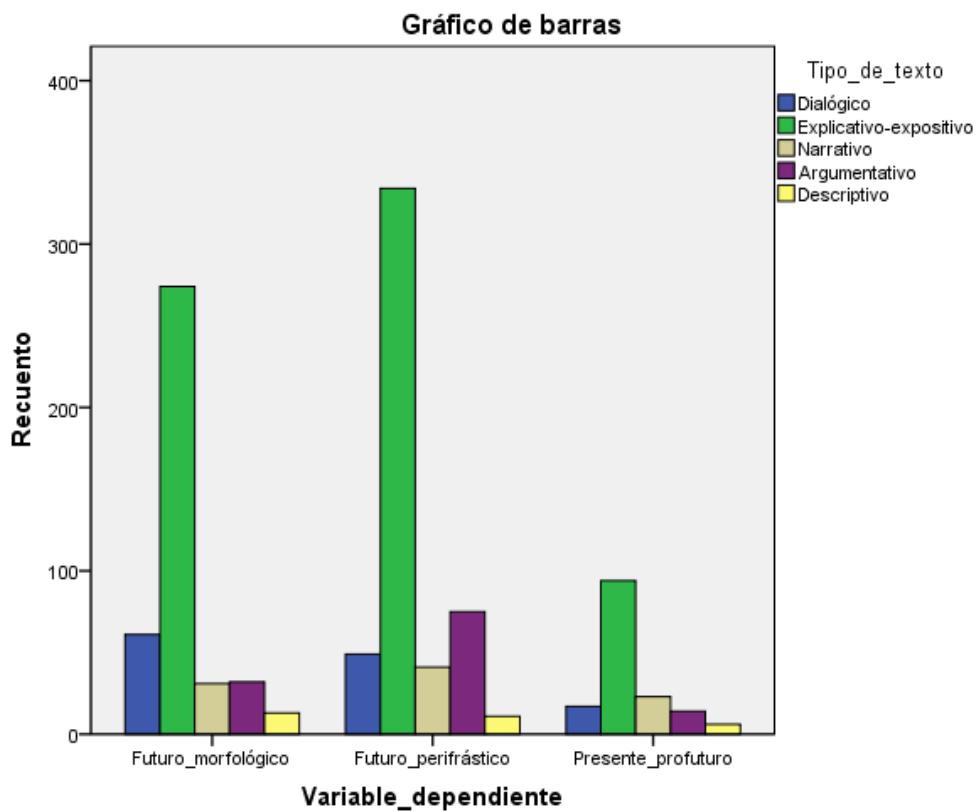
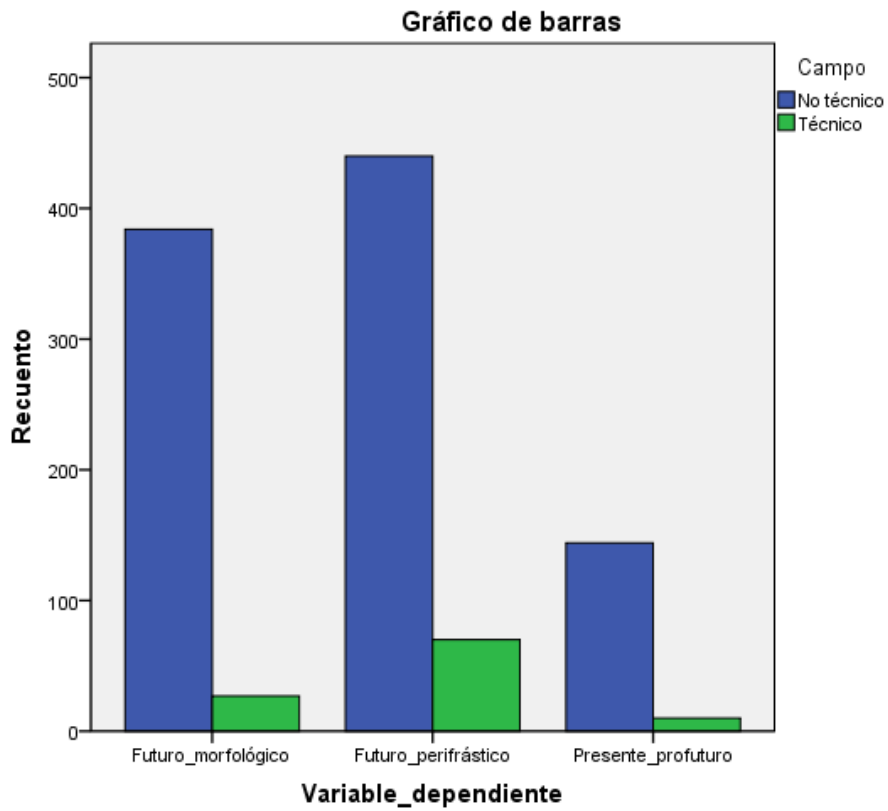


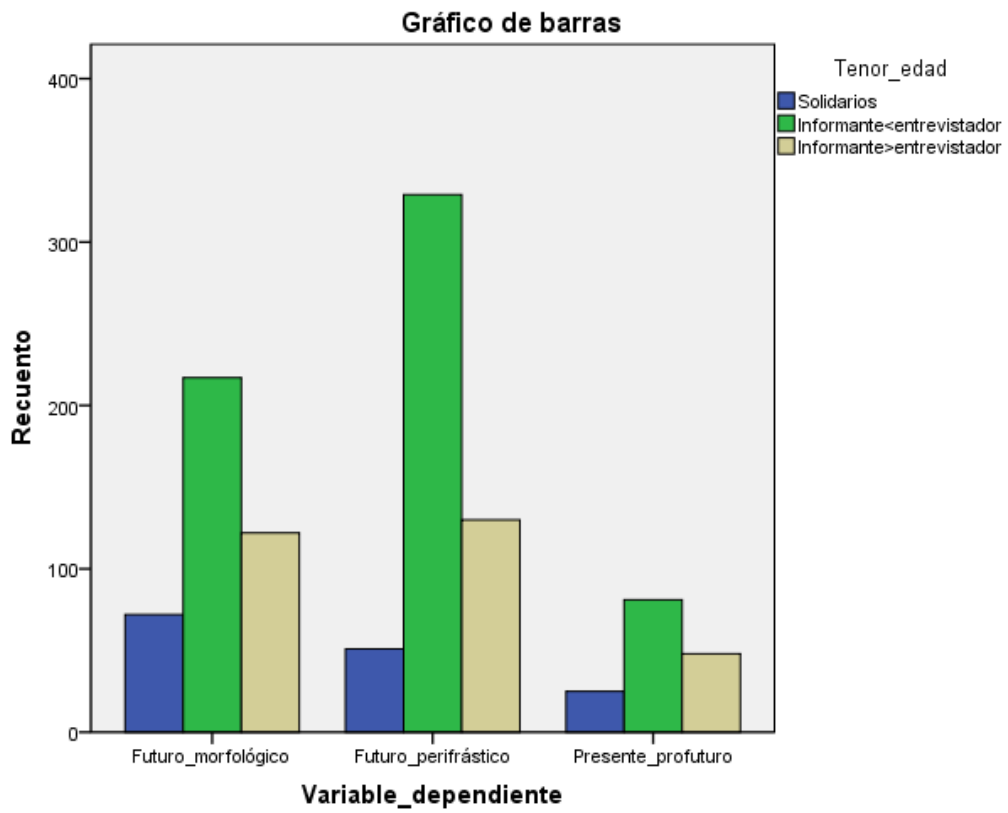
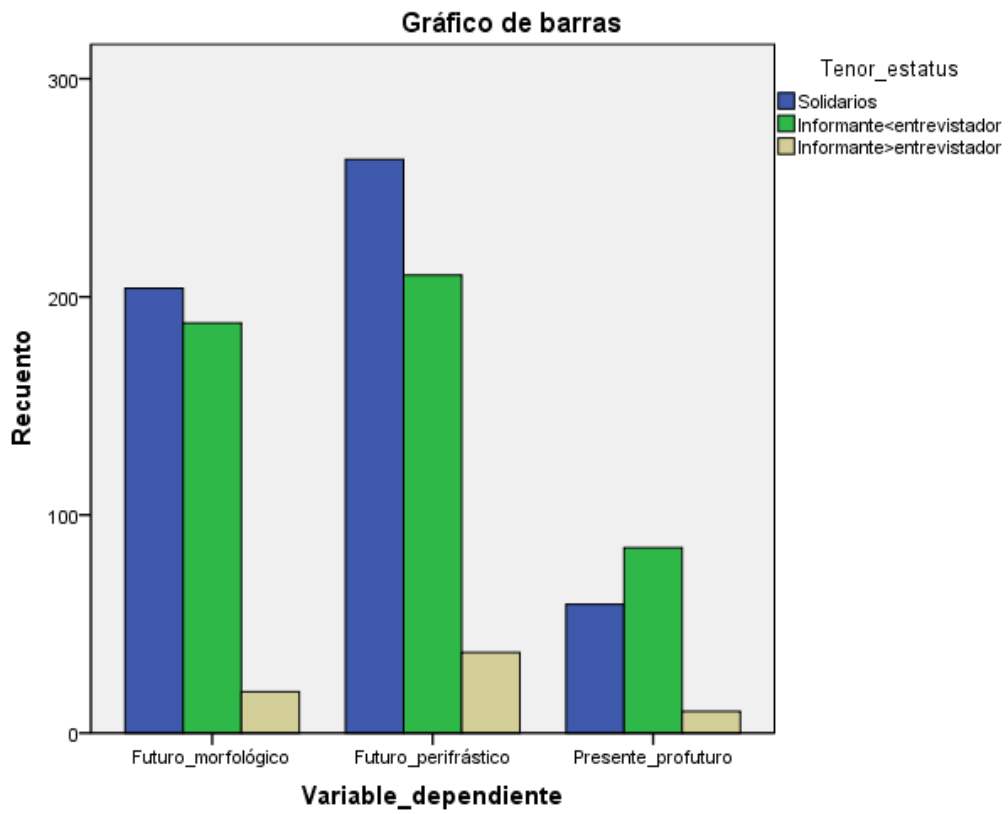


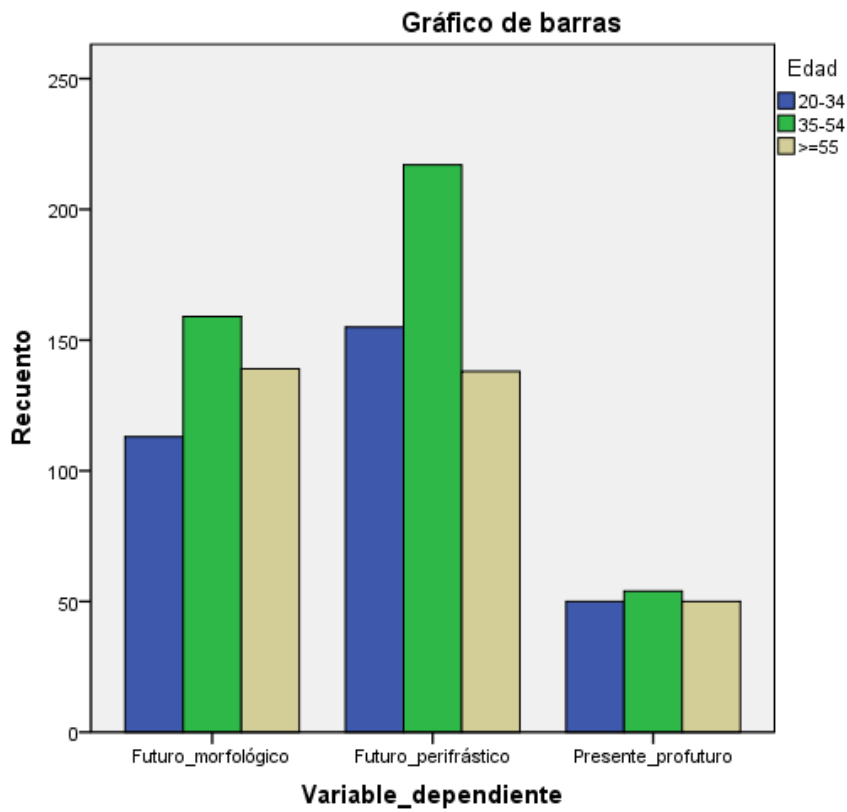
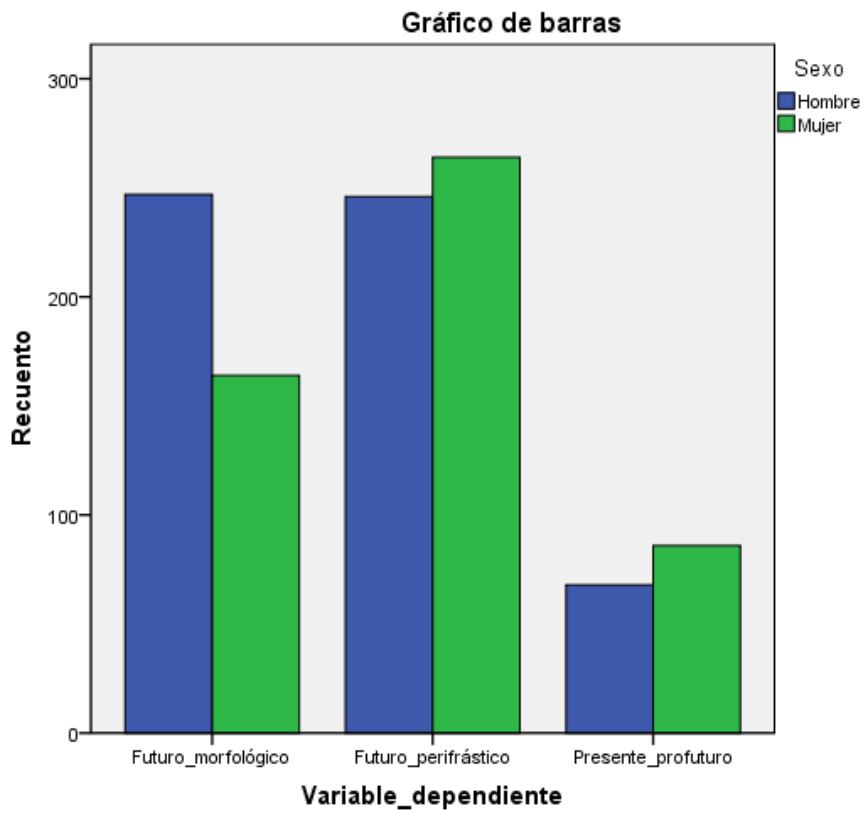


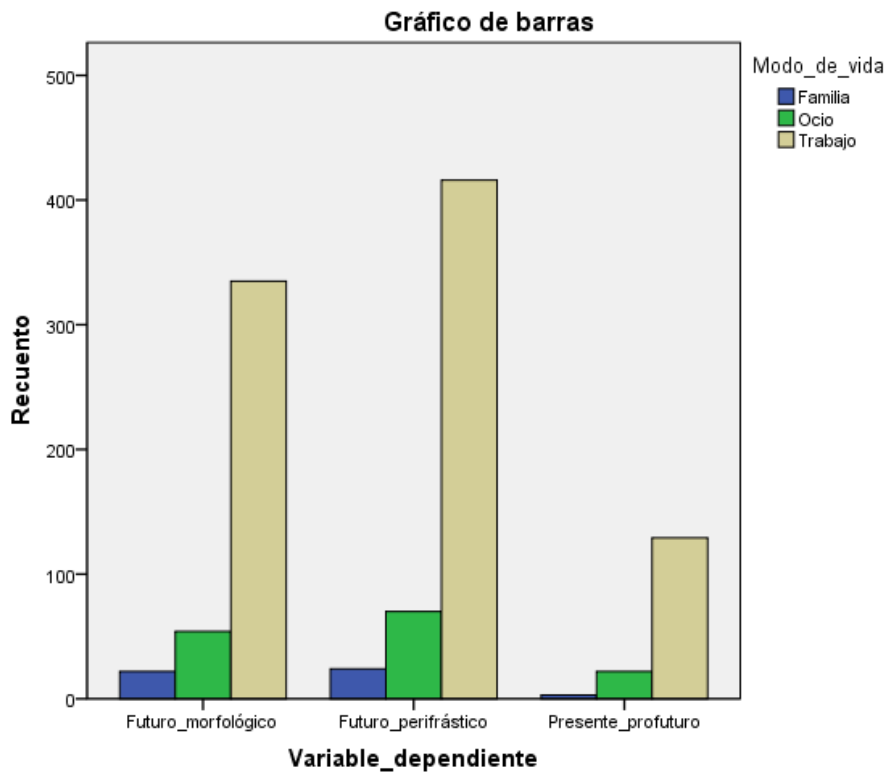
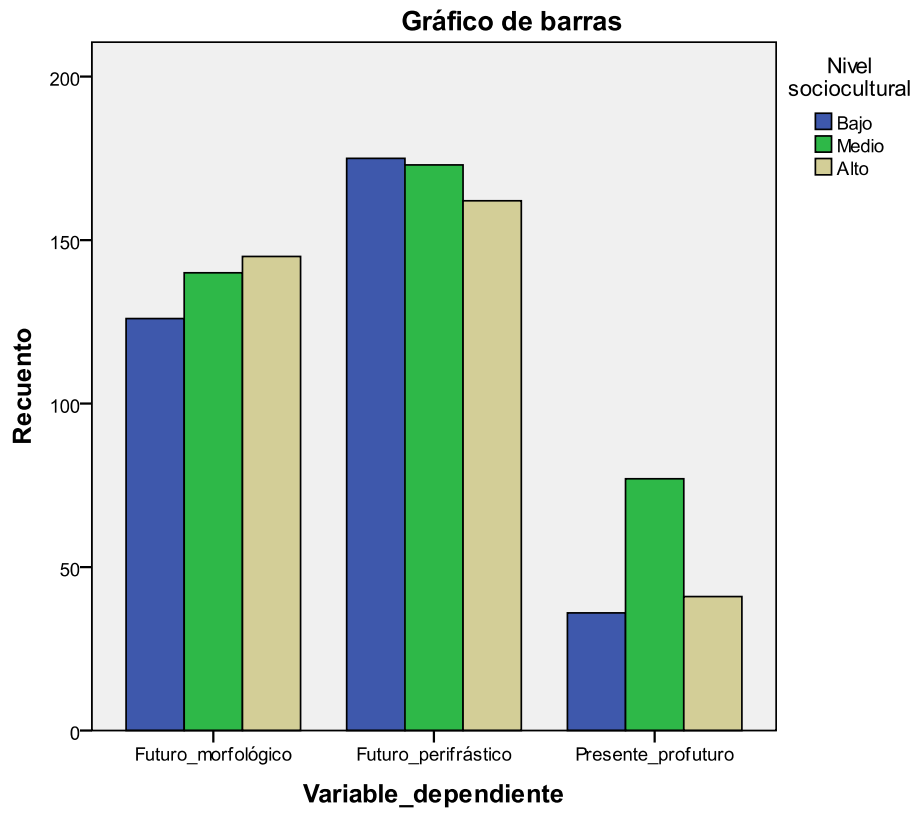




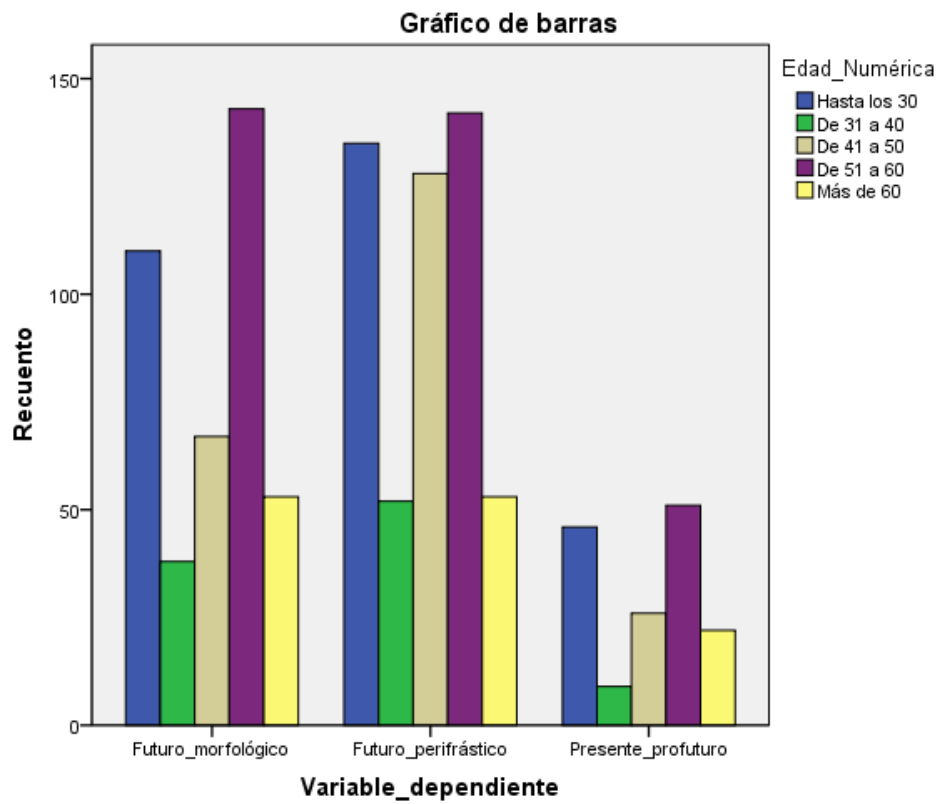
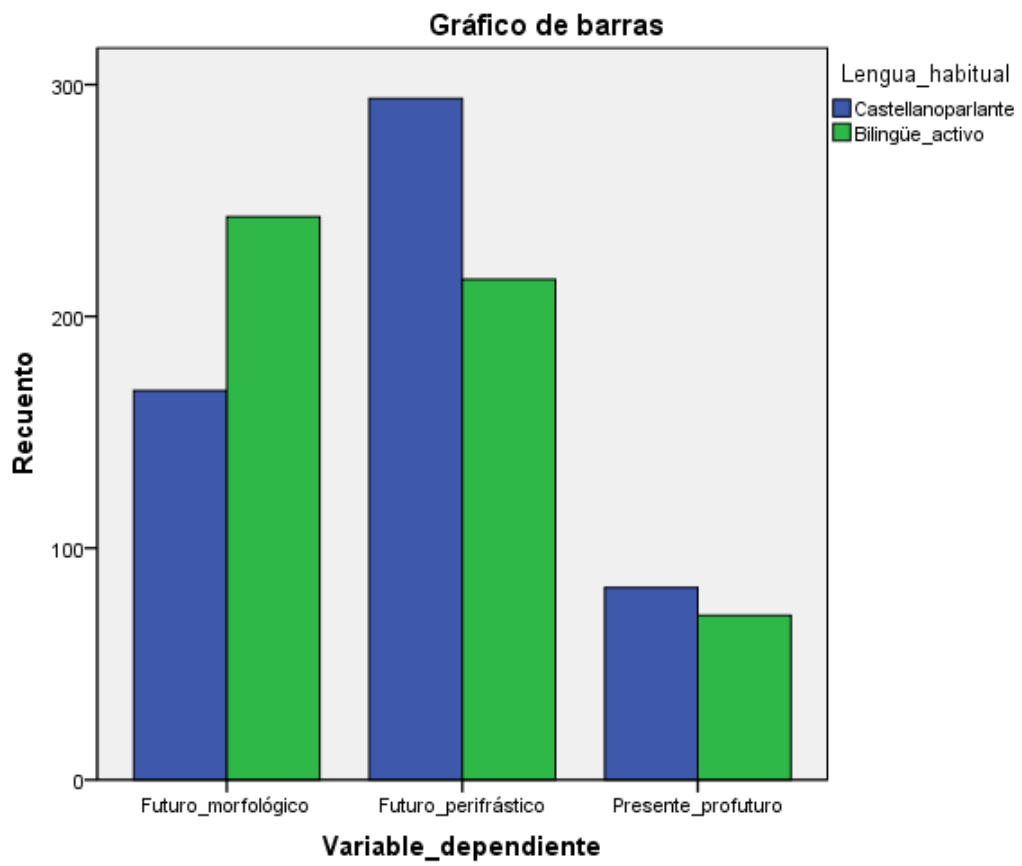












## 6.9. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON *GOLDVARB*

Tanto en el análisis de un nivel como en el de subida y bajada la variable dependiente está conformada por el futuro morfológico y el futuro perifrástico (valor de aplicación). El resto de variables constituyen el conjunto de factores predictores.

### 6.9.1. Análisis de 1 nivel

• BINOMIAL VARBRUL, 1 step • 24/08/2012 20:07:07 .....  
Name of cell file: .cel

Averaging by centering factors.  
One-level binomial analysis...

Run # 1, 910 cells:  
No Convergence at Iteration 20  
Input 0.679

Group Factor Weight App/Total Input&Weight

1: 5 0.666 0.58 0.81  
4 0.638 0.56 0.79  
6 0.570 0.46 0.74  
1 0.727 0.55 0.85  
2 0.514 0.72 0.69  
3 0.235 0.25 0.39  
0 0.197 0.19 0.34

2: 0 0.520 0.54 0.70  
1 0.538 0.58 0.71  
3 0.442 0.49 0.63  
2 0.563 0.62 0.73  
9 0.286 0.31 0.46  
5 0.690 0.79 0.82  
4 0.467 0.48 0.65

3: 1 0.489 0.57 0.67  
3 0.483 0.56 0.66  
0 0.514 0.40 0.69  
2 0.514 0.55 0.69

4: 3 0.632 0.61 0.78  
2 0.455 0.56 0.64  
0 0.426 0.54 0.61  
1 0.569 0.60 0.74  
5 0.459 0.52 0.64  
4 0.604 0.60 0.76  
9 0.354 0.45 0.54

5: 2 0.539 0.47 0.71  
1 0.486 0.56 0.67  
0 0.475 0.56 0.66

6: 3 0.736 0.71 0.86  
0 0.461 0.55 0.64  
2 0.786 0.47 0.89  
1 0.560 0.65 0.73  
5 0.378 0.27 0.56  
6 0.195 0.24 0.34  
4 0.378 0.45 0.56

7: 1 0.326 0.43 0.51  
0 0.547 0.61 0.72  
3 0.538 0.65 0.71  
2 0.595 0.55 0.76

8: 0 0.423 0.54 0.61  
3 0.416 0.58 0.60  
1 0.440 0.52 0.62  
2 0.709 0.76 0.84

9: 0 0.536 0.60 0.71  
2 0.491 0.50 0.67  
1 0.300 0.34 0.48  
4 0.475 0.44 0.66  
3 0.699 0.76 0.83

10: 0 0.578 0.64 0.74  
3 0.467 0.49 0.65  
6 0.433 0.47 0.62  
2 0.600 0.75 0.76  
7 0.399 0.44 0.58  
4 0.203 0.53 0.35  
8 0.225 0.30 0.38  
1 0.837 0.82 0.92  
5 0.743 0.67 0.86

11: 2 0.672 0.67 0.81  
1 0.410 0.49 0.60  
0 0.413 0.50 0.60

12: 0 0.488 0.55 0.67  
1 0.512 0.55 0.69

13: 0 0.342 0.48 0.52  
2 0.366 0.51 0.55  
1 0.770 0.83 0.88

14: 0 0.452 0.53 0.64  
1 0.548 0.72 0.72

15: 1 0.522 0.55 0.70  
0 0.472 0.45 0.65  
2 0.475 0.57 0.66  
3 0.563 0.70 0.73  
4 0.469 0.46 0.65

16: 0 0.451 0.56 0.64  
2 0.604 0.66 0.76  
1 0.444 0.53 0.63

17: 1 0.473 0.60 0.66  
2 0.530 0.52 0.70  
0 0.497 0.41 0.68

18: 1 0.608 0.62 0.77  
0 0.392 0.50 0.58

19: 1 0.519 0.58 0.70  
0 0.573 0.58 0.74  
2 0.408 0.50 0.59

20: 2 0.472 0.53 0.65  
1 0.516 0.55 0.69  
0 0.512 0.58 0.69

21: 2 0.531 0.55 0.71  
1 0.513 0.56 0.69

0 0.456 0.52 0.64

22: 1 0.450 0.47 0.63

0 0.550 0.64 0.72

Cell Total App'ns Expected Error

[...] <sup>191</sup>

Total Chi-square = 916.2737

Chi-square/cell = 1.0069

Log likelihood = -457.758

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(841) = 915.516, rejected, p = 0.0000

## 6.9.2. Análisis de subida y bajada (*step-up & step-down*)

• BINOMIAL VARBRUL • 20/08/2012 6:51:30 .....  
Name of cell file: .cel

Averaging by centering factors.  
Threshold, step-up/down: 0.050001

Stepping up...

----- Level # 0 -----

Run # 1, 1 cells:  
Convergence at Iteration 2  
Input 0.554  
Log likelihood = -633.057

----- Level # 1 -----

Run # 2, 7 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.465  
Group # 1 -- 5: 0.612, 4: 0.599, 6: 0.490, 1: 0.583, 2: 0.750, 3: 0.277, 0: 0.215  
Log likelihood = -615.648 Significance = 0.000

Run # 3, 7 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.547  
Group # 2 -- 0: 0.494, 1: 0.529, 3: 0.447, 2: 0.571, 9: 0.271, 5: 0.752, 4: 0.429  
Log likelihood = -617.526 Significance = 0.000

Run # 4, 4 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.518  
Group # 3 -- 1: 0.555, 3: 0.537, 0: 0.380, 2: 0.530  
Log likelihood = -629.285 Significance = 0.059

Run # 5, 7 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.555  
Group # 4 -- 3: 0.552, 2: 0.504, 0: 0.483, 1: 0.549, 5: 0.469, 4: 0.546, 9: 0.398  
Log likelihood = -631.065 Significance = 0.679

Run # 6, 3 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.528

---

<sup>191</sup> Cálculo de las celdas omitido para mayor comodidad en la interpretación de los resultados.

Group # 5 -- 2: 0.442, 1: 0.529, 0: 0.529  
Log likelihood = -632.576 Significance = 0.626

Run # 7, 7 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.474  
Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.575, 2: 0.494, 1: 0.672, 5: 0.294, 6: 0.258, 4: 0.480  
Log likelihood = -621.575 Significance = 0.001

Run # 8, 4 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.561  
Group # 7 -- 1: 0.370, 0: 0.555, 3: 0.588, 2: 0.489  
Log likelihood = -618.770 Significance = 0.000

Run # 9, 4 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.602  
Group # 8 -- 0: 0.434, 3: 0.474, 1: 0.416, 2: 0.670  
Log likelihood = -628.071 Significance = 0.019

Run # 10, 5 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.534  
Group # 9 -- 0: 0.564, 2: 0.466, 1: 0.315, 4: 0.408, 3: 0.736  
Log likelihood = -611.318 Significance = 0.000

Run # 11, 9 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.575  
Group #10 -- 0: 0.565, 3: 0.416, 6: 0.392, 2: 0.689, 7: 0.365, 4: 0.454, 8: 0.239,  
1: 0.774, 5: 0.596  
Log likelihood = -591.883 Significance = 0.000

Run # 12, 3 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.554  
Group #11 -- 2: 0.618, 1: 0.438, 0: 0.442  
Log likelihood = -620.275 Significance = 0.000

Run # 13, 2 cells:  
Convergence at Iteration 2  
Input 0.554  
Group #12 -- 0: 0.499, 1: 0.501  
Log likelihood = -633.056 Significance = 0.961

Run # 14, 3 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.627  
Group #13 -- 0: 0.353, 2: 0.387, 1: 0.744  
Log likelihood = -595.629 Significance = 0.000

Run # 15, 2 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.633  
Group #14 -- 0: 0.400, 1: 0.600  
Log likelihood = -626.614 Significance = 0.000

Run # 16, 5 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.547  
Group #15 -- 1: 0.502, 0: 0.400, 2: 0.523, 3: 0.660, 4: 0.412  
Log likelihood = -625.098 Significance = 0.005

Run # 17, 3 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.585  
Group #16 -- 0: 0.478, 2: 0.580, 1: 0.442

Log likelihood = -631.098 Significance = 0.150

Run # 18, 3 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.511  
Group #17 -- 1: 0.591, 2: 0.505, 0: 0.404  
Log likelihood = -624.891 Significance = 0.000

Run # 19, 2 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.559  
Group #18 -- 1: 0.559, 0: 0.441  
Log likelihood = -626.597 Significance = 0.000

Run # 20, 3 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.551  
Group #19 -- 1: 0.526, 0: 0.527, 2: 0.447  
Log likelihood = -630.591 Significance = 0.088

Run # 21, 3 cells:  
Convergence at Iteration 3  
Input 0.554  
Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.499, 0: 0.527  
Log likelihood = -632.169 Significance = 0.423

Run # 22, 3 cells:  
Convergence at Iteration 3  
Input 0.547  
Group #21 -- 2: 0.507, 1: 0.518, 0: 0.475  
Log likelihood = -632.933 Significance = 0.884

Run # 23, 2 cells:  
Convergence at Iteration 4  
Input 0.555  
Group #22 -- 1: 0.416, 0: 0.584  
Log likelihood = -620.193 Significance = 0.000

Add Group # 13 with factors 021

----- Level # 2 -----

Run # 24, 21 cells:  
Convergence at Iteration 6  
Input 0.547  
Group # 1 -- 5: 0.607, 4: 0.586, 6: 0.472, 1: 0.609, 2: 0.773, 3: 0.227, 0: 0.246  
Group #13 -- 0: 0.346, 2: 0.386, 1: 0.750  
Log likelihood = -577.407 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -568.125  
Fit: X-square(13) = 18.563, accepted, p = 0.5642

Run # 25, 21 cells:  
Convergence at Iteration 6  
Input 0.604  
Group # 2 -- 0: 0.484, 1: 0.543, 3: 0.461, 2: 0.604, 9: 0.291, 5: 0.695, 4: 0.425  
Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.385, 1: 0.749  
Log likelihood = -580.207 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -574.994  
Fit: X-square(13) = 10.426, accepted, p = 0.8898

Run # 26, 12 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.582  
Group # 3 -- 1: 0.574, 3: 0.552, 0: 0.367, 2: 0.509  
Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.384, 1: 0.749  
Log likelihood = -590.637 Significance = 0.019  
Maximum possible likelihood = -587.309  
Fit: X-square(7) = 6.657, accepted, p = 0.4695

Run # 27, 20 cells:

Convergence at Iteration 6

Input 0.619

Group # 4 -- 3: 0.585, 2: 0.498, 0: 0.499, 1: 0.564, 5: 0.487, 4: 0.486, 9: 0.384

Group #13 -- 0: 0.351, 2: 0.384, 1: 0.748

Log likelihood = -592.910 Significance = 0.490

Maximum possible likelihood = -582.307

Fit: X-square(12) = 21.206, accepted, p = 0.4479

Run # 28, 9 cells:

Convergence at Iteration 5

Input 0.594

Group # 5 -- 2: 0.432, 1: 0.525, 0: 0.543

Group #13 -- 0: 0.351, 2: 0.387, 1: 0.745

Log likelihood = -594.869 Significance = 0.474

Maximum possible likelihood = -591.719

Fit: X-square(5) = 6.299, accepted, p = 0.2808

Run # 29, 20 cells:

Convergence at Iteration 6

Input 0.569

Group # 6 -- 3: 0.721, 0: 0.550, 2: 0.519, 1: 0.665, 5: 0.297, 6: 0.233, 4: 0.535

Group #13 -- 0: 0.350, 2: 0.389, 1: 0.745

Log likelihood = -584.976 Significance = 0.003

Maximum possible likelihood = -578.042

Fit: X-square(12) = 13.869, accepted, p = 0.7744

Run # 30, 12 cells:

Convergence at Iteration 5

Input 0.636

Group # 7 -- 1: 0.368, 0: 0.551, 3: 0.598, 2: 0.484

Group #13 -- 0: 0.353, 2: 0.385, 1: 0.746

Log likelihood = -582.085 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -579.250

Fit: X-square(7) = 5.669, accepted, p = 0.5808

Run # 31, 12 cells:

Convergence at Iteration 5

Input 0.665

Group # 8 -- 0: 0.445, 3: 0.472, 1: 0.437, 2: 0.643

Group #13 -- 0: 0.354, 2: 0.392, 1: 0.739

Log likelihood = -592.736 Significance = 0.129

Maximum possible likelihood = -588.446

Fit: X-square(7) = 8.579, accepted, p = 0.2862

Run # 32, 15 cells:

Convergence at Iteration 6

Input 0.624

Group # 9 -- 0: 0.537, 2: 0.467, 1: 0.326, 4: 0.393, 3: 0.759

Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.385, 1: 0.752

Log likelihood = -572.292 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -567.536

Fit: X-square(9) = 9.511, accepted, p = 0.4632

Run # 33, 25 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.638

Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.432, 6: 0.378, 2: 0.701, 7: 0.395, 4: 0.274, 8: 0.241, 1: 0.814, 5: 0.662

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.764

Log likelihood = -551.534 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -542.270

Fit: X-square(15) = 18.527, accepted, p = 0.5658

Run # 34, 9 cells:

Convergence at Iteration 5

Input 0.623

Group #11 -- 2: 0.630, 1: 0.413, 0: 0.455  
Group #13 -- 0: 0.352, 2: 0.378, 1: 0.752  
Log likelihood = -581.984 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -578.401  
Fit: X-square(5) = 7.166, accepted, p = 0.2100

Run # 35, 6 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.625  
Group #12 -- 0: 0.512, 1: 0.488  
Group #13 -- 0: 0.351, 2: 0.387, 1: 0.745  
Log likelihood = -595.397 Significance = 0.497  
Maximum possible likelihood = -592.051  
Fit: X-square(3) = 6.692, accepted, p = 0.0859

Run # 36, 6 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.674  
Group #13 -- 0: 0.360, 2: 0.388, 1: 0.738  
Group #14 -- 0: 0.432, 1: 0.568  
Log likelihood = -593.089 Significance = 0.026  
Maximum possible likelihood = -591.760  
Fit: X-square(3) = 2.657, accepted, p = 0.4552

Run # 37, 15 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.618  
Group #13 -- 0: 0.362, 2: 0.382, 1: 0.740  
Group #15 -- 1: 0.501, 0: 0.416, 2: 0.542, 3: 0.626, 4: 0.415  
Log likelihood = -590.795 Significance = 0.048  
Maximum possible likelihood = -586.279  
Fit: X-square(9) = 9.032, accepted, p = 0.4783

Run # 38, 9 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.660  
Group #13 -- 0: 0.352, 2: 0.387, 1: 0.744  
Group #16 -- 0: 0.465, 2: 0.589, 1: 0.446  
Log likelihood = -593.817 Significance = 0.171  
Maximum possible likelihood = -588.650  
Fit: X-square(5) = 10.333, accepted, p = 0.0701

Run # 39, 9 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.592  
Group #13 -- 0: 0.354, 2: 0.393, 1: 0.738  
Group #17 -- 1: 0.572, 2: 0.521, 0: 0.408  
Log likelihood = -590.421 Significance = 0.008  
Maximum possible likelihood = -583.076  
Fit: X-square(5) = 14.689, rejected, p = 0.0123

Run # 40, 6 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.633  
Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.390, 1: 0.744  
Group #18 -- 1: 0.562, 0: 0.438  
Log likelihood = -589.137 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -586.461  
Fit: X-square(3) = 5.353, accepted, p = 0.1558

Run # 41, 9 cells:  
Convergence at Iteration 5  
Input 0.625  
Group #13 -- 0: 0.354, 2: 0.389, 1: 0.741  
Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.517, 2: 0.467  
Log likelihood = -594.761 Significance = 0.432  
Maximum possible likelihood = -589.416  
Fit: X-square(5) = 10.690, accepted, p = 0.0604



Run # 42, 9 cells:

Convergence at Iteration 5  
Input 0.628  
Group #13 -- 0: 0.352, 2: 0.386, 1: 0.745  
Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.492, 0: 0.534  
Log likelihood = -594.528 Significance = 0.340  
Maximum possible likelihood = -591.595  
Fit: X-square(5) = 5.866, accepted, p = 0.3231

Run # 43, 9 cells:

Convergence at Iteration 5  
Input 0.631  
Group #13 -- 0: 0.352, 2: 0.387, 1: 0.744  
Group #21 -- 2: 0.493, 1: 0.514, 0: 0.493  
Log likelihood = -595.545 Significance = 0.920  
Maximum possible likelihood = -589.188  
Fit: X-square(5) = 12.714, rejected, p = 0.0287

Run # 44, 6 cells:

Convergence at Iteration 5  
Input 0.624  
Group #13 -- 0: 0.363, 2: 0.385, 1: 0.737  
Group #22 -- 1: 0.429, 0: 0.571  
Log likelihood = -587.106 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -585.713  
Fit: X-square(3) = 2.785, accepted, p = 0.4354

Add Group # 10 with factors 036274815

----- Level # 3 -----

Run # 45, 104 cells:

Convergence at Iteration 11  
Input 0.533  
Group # 1 -- 5: 0.661, 4: 0.668, 6: 0.539, 1: 0.661, 2: 0.571, 3: 0.221, 0: 0.229  
Group #10 -- 0: 0.568, 3: 0.403, 6: 0.383, 2: 0.690, 7: 0.371, 4: 0.245, 8: 0.225,  
1: 0.824, 5: 0.758  
Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.378, 1: 0.763  
Log likelihood = -539.107 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -483.578  
Fit: X-square(88) = 111.058, rejected, p = 0.0000

Run # 46, 117 cells:

Convergence at Iteration 7  
Input 0.625  
Group # 2 -- 0: 0.506, 1: 0.579, 3: 0.439, 2: 0.579, 9: 0.272, 5: 0.667, 4: 0.468  
Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.429, 6: 0.390, 2: 0.693, 7: 0.392, 4: 0.285, 8: 0.231,  
1: 0.807, 5: 0.671  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.379, 1: 0.765  
Log likelihood = -537.903 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -463.502  
Fit: X-square(101) = 148.802, rejected, p = 0.0000

Run # 47, 75 cells:

Convergence at Iteration 7  
Input 0.627  
Group # 3 -- 1: 0.513, 3: 0.566, 0: 0.404, 2: 0.517  
Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.423, 6: 0.397, 2: 0.699, 7: 0.383, 4: 0.270, 8: 0.243,  
1: 0.812, 5: 0.674  
Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.379, 1: 0.765  
Log likelihood = -549.257 Significance = 0.209  
Maximum possible likelihood = -511.679  
Fit: X-square(62) = 75.155, rejected, p = 0.0001

Run # 48, 111 cells:

Convergence at Iteration 7  
Input 0.625

Group # 4 -- 3: 0.570, 2: 0.511, 0: 0.492, 1: 0.568, 5: 0.488, 4: 0.468, 9: 0.402  
Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.440, 6: 0.386, 2: 0.680, 7: 0.402, 4: 0.278, 8: 0.241,  
1: 0.817, 5: 0.652  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.376, 1: 0.767  
Log likelihood = -549.611 Significance = 0.698  
Maximum possible likelihood = -485.723  
Fit: X-square(95) = 127.776, rejected, p = 0.0000

Run # 49, 51 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.612  
Group # 5 -- 2: 0.440, 1: 0.531, 0: 0.530  
Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.435, 6: 0.376, 2: 0.700, 7: 0.398, 4: 0.272, 8: 0.240,  
1: 0.814, 5: 0.661  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.380, 1: 0.764  
Log likelihood = -551.109 Significance = 0.659  
Maximum possible likelihood = -527.538  
Fit: X-square(39) = 47.141, rejected, p = 0.0102

Run # 50, 90 cells:  
Convergence at Iteration 8  
Input 0.551  
Group # 6 -- 3: 0.759, 0: 0.590, 2: 0.603, 1: 0.696, 5: 0.290, 6: 0.135, 4: 0.498  
Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.422, 6: 0.350, 2: 0.709, 7: 0.380, 4: 0.287, 8: 0.234,  
1: 0.841, 5: 0.664  
Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.385, 1: 0.763  
Log likelihood = -536.995 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -484.741  
Fit: X-square(74) = 104.509, rejected, p = 0.0000

Run # 51, 79 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.651  
Group # 7 -- 1: 0.379, 0: 0.507, 3: 0.579, 2: 0.537  
Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.454, 6: 0.384, 2: 0.716, 7: 0.403, 4: 0.264, 8: 0.250,  
1: 0.803, 5: 0.619  
Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.373, 1: 0.767  
Log likelihood = -543.578 Significance = 0.002  
Maximum possible likelihood = -509.747  
Fit: X-square(66) = 67.662, rejected, p = 0.0003

Run # 52, 73 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.695  
Group # 8 -- 0: 0.420, 3: 0.493, 1: 0.399, 2: 0.681  
Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.421, 6: 0.393, 2: 0.703, 7: 0.382, 4: 0.265, 8: 0.231,  
1: 0.821, 5: 0.683  
Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.385, 1: 0.759  
Log likelihood = -546.021 Significance = 0.012  
Maximum possible likelihood = -503.164  
Fit: X-square(60) = 85.715, rejected, p = 0.0000

Run # 53, 77 cells:  
Convergence at Iteration 14  
Input 0.592  
Group # 9 -- 0: 0.608, 2: 0.543, 1: 0.340, 4: 0.442, 3: 0.571  
Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.446, 6: 0.379, 2: 0.703, 7: 0.404, 4: 0.247, 8: 0.241,  
1: 0.810, 5: 0.669  
Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.371, 1: 0.765  
Log likelihood = -541.763 Significance = 0.001  
Maximum possible likelihood = -503.534  
Fit: X-square(63) = 76.458, rejected, p = 0.0001

Run # 54, 66 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.651  
Group #10 -- 0: 0.554, 3: 0.416, 6: 0.371, 2: 0.676, 7: 0.378, 4: 0.298, 8: 0.234,  
1: 0.836, 5: 0.695

Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.426, 0: 0.426  
Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.375, 1: 0.769  
Log likelihood = -535.268 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -494.405  
Fit: X-square(54) = 81.726, rejected, p = 0.0000

Run # 55, 47 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.638

Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.432, 6: 0.378, 2: 0.701, 7: 0.395, 4: 0.273, 8: 0.240,  
1: 0.814, 5: 0.662

Group #12 -- 0: 0.498, 1: 0.502

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.764

Log likelihood = -551.527 Significance = 0.912

Maximum possible likelihood = -532.662

Fit: X-square(36) = 37.730, rejected, p = 0.0500

Run # 56, 40 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.687

Group #10 -- 0: 0.572, 3: 0.429, 6: 0.384, 2: 0.706, 7: 0.388, 4: 0.279, 8: 0.239,  
1: 0.812, 5: 0.665

Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.382, 1: 0.757

Group #14 -- 0: 0.436, 1: 0.564

Log likelihood = -549.477 Significance = 0.045

Maximum possible likelihood = -531.111

Fit: X-square(29) = 36.732, accepted, p = 0.0607

Run # 57, 87 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.615

Group #10 -- 0: 0.566, 3: 0.427, 6: 0.354, 2: 0.713, 7: 0.389, 4: 0.269, 8: 0.237,  
1: 0.816, 5: 0.701

Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.376, 1: 0.759

Group #15 -- 1: 0.533, 0: 0.460, 2: 0.475, 3: 0.639, 4: 0.391

Log likelihood = -547.674 Significance = 0.103

Maximum possible likelihood = -498.289

Fit: X-square(73) = 98.769, rejected, p = 0.0000

Run # 58, 61 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.676

Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.440, 6: 0.390, 2: 0.692, 7: 0.398, 4: 0.266, 8: 0.238,  
1: 0.816, 5: 0.656

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.379, 1: 0.766

Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.606, 1: 0.442

Log likelihood = -549.417 Significance = 0.127

Maximum possible likelihood = -510.112

Fit: X-square(49) = 78.609, rejected, p = 0.0000

Run # 59, 62 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.603

Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.425, 6: 0.399, 2: 0.693, 7: 0.394, 4: 0.258, 8: 0.240,  
1: 0.819, 5: 0.672

Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.386, 1: 0.757

Group #17 -- 1: 0.581, 2: 0.500, 0: 0.418

Log likelihood = -546.291 Significance = 0.008

Maximum possible likelihood = -510.094

Fit: X-square(50) = 72.395, rejected, p = 0.0001

Run # 60, 46 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.631

Group #10 -- 0: 0.601, 3: 0.450, 6: 0.337, 2: 0.700, 7: 0.414, 4: 0.244, 8: 0.240,  
1: 0.822, 5: 0.672

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.382, 1: 0.764

Group #18 -- 1: 0.573, 0: 0.427

Log likelihood = -543.644 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -518.259  
Fit: X-square(35) = 50.771, rejected, p = 0.0073

Run # 61, 62 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.642

Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.415, 6: 0.402, 2: 0.710, 7: 0.384, 4: 0.259, 8: 0.236,  
1: 0.816, 5: 0.679

Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.383, 1: 0.760

Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.541, 2: 0.444

Log likelihood = -549.232 Significance = 0.100

Maximum possible likelihood = -507.252

Fit: X-square(50) = 83.962, rejected, p = 0.0000

Run # 62, 65 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.639

Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.433, 6: 0.374, 2: 0.705, 7: 0.394, 4: 0.274, 8: 0.241,  
1: 0.813, 5: 0.666

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.764

Group #20 -- 2: 0.486, 1: 0.502, 0: 0.512

Log likelihood = -551.377 Significance = 0.857

Maximum possible likelihood = -513.821

Fit: X-square(53) = 75.114, rejected, p = 0.0001

Run # 63, 52 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.625

Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.428, 6: 0.394, 2: 0.698, 7: 0.393, 4: 0.272, 8: 0.239,  
1: 0.814, 5: 0.658

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.763

Group #21 -- 2: 0.518, 1: 0.509, 0: 0.473

Log likelihood = -551.382 Significance = 0.861

Maximum possible likelihood = -520.740

Fit: X-square(40) = 61.285, rejected, p = 0.0008

Run # 64, 45 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.641

Group #10 -- 0: 0.566, 3: 0.432, 6: 0.386, 2: 0.731, 7: 0.390, 4: 0.252, 8: 0.247,  
1: 0.809, 5: 0.664

Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.380, 1: 0.757

Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562

Log likelihood = -545.732 Significance = 0.001

Maximum possible likelihood = -526.537

Fit: X-square(34) = 38.390, rejected, p = 0.0464

Add Group # 11 with factors 210

----- Level # 4 -----

Run # 65, 201 cells:

Convergence at Iteration 11

Input 0.562

Group # 1 -- 5: 0.644, 4: 0.644, 6: 0.519, 1: 0.678, 2: 0.590, 3: 0.250, 0: 0.219

Group #10 -- 0: 0.545, 3: 0.392, 6: 0.381, 2: 0.666, 7: 0.358, 4: 0.277, 8: 0.223,  
1: 0.835, 5: 0.774

Group #11 -- 2: 0.640, 1: 0.434, 0: 0.422

Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.372, 1: 0.769

Log likelihood = -524.182 Significance = 0.001

Maximum possible likelihood = -396.830

Fit: X-square(183) = 254.706, rejected, p = 0.0000

Run # 66, 237 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.641

Group # 2 -- 0: 0.501, 1: 0.561, 3: 0.423, 2: 0.583, 9: 0.272, 5: 0.654, 4: 0.518

Group #10 -- 0: 0.557, 3: 0.415, 6: 0.382, 2: 0.670, 7: 0.373, 4: 0.306, 8: 0.223, 1: 0.831, 5: 0.707  
Group #11 -- 2: 0.649, 1: 0.423, 0: 0.425  
Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.374, 1: 0.771  
Log likelihood = -521.570 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -370.260  
Fit: X-square(219) = 302.619, rejected, p = 0.0000

Run # 67, 163 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.638

Group # 3 -- 1: 0.520, 3: 0.558, 0: 0.421, 2: 0.501

Group #10 -- 0: 0.549, 3: 0.408, 6: 0.391, 2: 0.675, 7: 0.369, 4: 0.296, 8: 0.237, 1: 0.832, 5: 0.702

Group #11 -- 2: 0.643, 1: 0.428, 0: 0.426

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.374, 1: 0.771

Log likelihood = -533.701 Significance = 0.382

Maximum possible likelihood = -436.127

Fit: X-square(148) = 195.148, rejected, p = 0.0000

Run # 68, 221 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.641

Group # 4 -- 3: 0.585, 2: 0.498, 0: 0.491, 1: 0.582, 5: 0.445, 4: 0.488, 9: 0.410

Group #10 -- 0: 0.561, 3: 0.426, 6: 0.379, 2: 0.645, 7: 0.388, 4: 0.307, 8: 0.233, 1: 0.838, 5: 0.683

Group #11 -- 2: 0.651, 1: 0.422, 0: 0.423

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.369, 1: 0.773

Log likelihood = -532.416 Significance = 0.462

Maximum possible likelihood = -396.024

Fit: X-square(203) = 272.785, rejected, p = 0.0000

Run # 69, 123 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.619

Group # 5 -- 2: 0.451, 1: 0.509, 0: 0.540

Group #10 -- 0: 0.560, 3: 0.423, 6: 0.366, 2: 0.672, 7: 0.385, 4: 0.295, 8: 0.234, 1: 0.835, 5: 0.692

Group #11 -- 2: 0.647, 1: 0.426, 0: 0.425

Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.373, 1: 0.771

Log likelihood = -534.698 Significance = 0.573

Maximum possible likelihood = -460.862

Fit: X-square(109) = 147.673, rejected, p = 0.0000

Run # 70, 158 cells:

Convergence at Iteration 8

Input 0.568

Group # 6 -- 3: 0.690, 0: 0.586, 2: 0.660, 1: 0.692, 5: 0.313, 6: 0.145, 4: 0.485

Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.403, 6: 0.350, 2: 0.680, 7: 0.365, 4: 0.309, 8: 0.227, 1: 0.860, 5: 0.697

Group #11 -- 2: 0.639, 1: 0.431, 0: 0.427

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.378, 1: 0.769

Log likelihood = -523.208 Significance = 0.001

Maximum possible likelihood = -427.353

Fit: X-square(140) = 191.711, rejected, p = 0.0000

Run # 71, 174 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.663

Group # 7 -- 1: 0.352, 0: 0.524, 3: 0.579, 2: 0.549

Group #10 -- 0: 0.563, 3: 0.444, 6: 0.374, 2: 0.694, 7: 0.388, 4: 0.291, 8: 0.244, 1: 0.823, 5: 0.647

Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.413, 0: 0.418

Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.365, 1: 0.773

Log likelihood = -523.853 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -420.902

Fit: X-square(159) = 205.901, rejected, p = 0.0000

Run # 72, 156 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.706

Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.511, 1: 0.399, 2: 0.667

Group #10 -- 0: 0.548, 3: 0.405, 6: 0.389, 2: 0.673, 7: 0.363, 4: 0.291, 8: 0.225,  
1: 0.844, 5: 0.716

Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.427, 0: 0.424

Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.378, 1: 0.765

Log likelihood = -529.953 Significance = 0.015

Maximum possible likelihood = -438.394

Fit: X-square(141) = 183.118, rejected, p = 0.0000

Run # 73, 164 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.614

Group # 9 -- 0: 0.597, 2: 0.541, 1: 0.347, 4: 0.398, 3: 0.620

Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.445, 6: 0.376, 2: 0.699, 7: 0.392, 4: 0.282, 8: 0.239,  
1: 0.804, 5: 0.674

Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.406, 0: 0.426

Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.361, 1: 0.774

Log likelihood = -522.663 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -423.374

Fit: X-square(148) = 198.578, rejected, p = 0.0000

Run # 74, 118 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.651

Group #10 -- 0: 0.554, 3: 0.416, 6: 0.371, 2: 0.676, 7: 0.378, 4: 0.299, 8: 0.234,  
1: 0.836, 5: 0.695

Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.426, 0: 0.426

Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.375, 1: 0.769

Log likelihood = -535.267 Significance = 0.966

Maximum possible likelihood = -465.686

Fit: X-square(105) = 139.163, rejected, p = 0.0000

Run # 75, 99 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.691

Group #10 -- 0: 0.547, 3: 0.414, 6: 0.377, 2: 0.682, 7: 0.372, 4: 0.302, 8: 0.234,  
1: 0.834, 5: 0.697

Group #11 -- 2: 0.643, 1: 0.426, 0: 0.428

Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.376, 1: 0.763

Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554

Log likelihood = -533.896 Significance = 0.098

Maximum possible likelihood = -472.418

Fit: X-square(86) = 122.956, rejected, p = 0.0000

Run # 76, 181 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.629

Group #10 -- 0: 0.539, 3: 0.409, 6: 0.349, 2: 0.695, 7: 0.370, 4: 0.290, 8: 0.227,  
1: 0.838, 5: 0.734

Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.423, 0: 0.428

Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.370, 1: 0.765

Group #15 -- 1: 0.534, 0: 0.482, 2: 0.452, 3: 0.635, 4: 0.396

Log likelihood = -531.820 Significance = 0.149

Maximum possible likelihood = -425.468

Fit: X-square(165) = 212.704, rejected, p = 0.0000

Run # 77, 142 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.684

Group #10 -- 0: 0.558, 3: 0.424, 6: 0.382, 2: 0.665, 7: 0.382, 4: 0.292, 8: 0.231,  
1: 0.838, 5: 0.689

Group #11 -- 2: 0.643, 1: 0.425, 0: 0.428

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.374, 1: 0.771

Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.595, 1: 0.449

Log likelihood = -533.686 Significance = 0.207  
Maximum possible likelihood = -445.649  
Fit: X-square(128) = 176.074, rejected, p = 0.0000

Run # 78, 147 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.620

Group #10 -- 0: 0.551, 3: 0.412, 6: 0.388, 2: 0.672, 7: 0.379, 4: 0.282, 8: 0.236,  
1: 0.839, 5: 0.699

Group #11 -- 2: 0.641, 1: 0.427, 0: 0.430

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.764

Group #17 -- 1: 0.571, 2: 0.506, 0: 0.424

Log likelihood = -531.332 Significance = 0.020

Maximum possible likelihood = -435.407

Fit: X-square(133) = 191.850, rejected, p = 0.0000

Run # 79, 114 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.645

Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.434, 6: 0.327, 2: 0.676, 7: 0.396, 4: 0.265, 8: 0.232,  
1: 0.846, 5: 0.709

Group #11 -- 2: 0.647, 1: 0.428, 0: 0.422

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.377, 1: 0.770

Group #18 -- 1: 0.576, 0: 0.424

Log likelihood = -527.047 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -450.453

Fit: X-square(101) = 153.188, rejected, p = 0.0000

Run # 80, 154 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.655

Group #10 -- 0: 0.550, 3: 0.401, 6: 0.392, 2: 0.688, 7: 0.368, 4: 0.284, 8: 0.231,  
1: 0.837, 5: 0.706

Group #11 -- 2: 0.644, 1: 0.424, 0: 0.429

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.377, 1: 0.766

Group #19 -- 1: 0.509, 0: 0.539, 2: 0.452

Log likelihood = -533.578 Significance = 0.188

Maximum possible likelihood = -422.112

Fit: X-square(140) = 222.933, rejected, p = 0.0000

Run # 81, 157 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.654

Group #10 -- 0: 0.547, 3: 0.415, 6: 0.368, 2: 0.681, 7: 0.375, 4: 0.301, 8: 0.233,  
1: 0.835, 5: 0.701

Group #11 -- 2: 0.646, 1: 0.426, 0: 0.424

Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.375, 1: 0.769

Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.510, 0: 0.513

Log likelihood = -534.862 Significance = 0.671

Maximum possible likelihood = -436.313

Fit: X-square(143) = 197.097, rejected, p = 0.0000

Run # 82, 120 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.642

Group #10 -- 0: 0.554, 3: 0.413, 6: 0.384, 2: 0.674, 7: 0.376, 4: 0.297, 8: 0.233,  
1: 0.836, 5: 0.692

Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.426, 0: 0.426

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.375, 1: 0.769

Group #21 -- 2: 0.513, 1: 0.506, 0: 0.481

Log likelihood = -535.194 Significance = 0.929

Maximum possible likelihood = -465.190

Fit: X-square(106) = 140.009, rejected, p = 0.0000

Run # 83, 114 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.653

Group #10 -- 0: 0.541, 3: 0.417, 6: 0.381, 2: 0.703, 7: 0.373, 4: 0.277, 8: 0.239,  
 1: 0.831, 5: 0.697  
 Group #11 -- 2: 0.641, 1: 0.427, 0: 0.429  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.375, 1: 0.763  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -530.641 Significance = 0.004  
 Maximum possible likelihood = -460.051  
 Fit: X-square(101) = 141.179, rejected, p = 0.0000

Add Group # 18 with factors 10

----- Level # 5 -----

Run # 84, 299 cells:

Convergence at Iteration 11

Input 0.547

Group # 1 -- 5: 0.651, 4: 0.654, 6: 0.530, 1: 0.673, 2: 0.591, 3: 0.227, 0: 0.224  
 Group #10 -- 0: 0.565, 3: 0.410, 6: 0.335, 2: 0.666, 7: 0.376, 4: 0.248, 8: 0.218,  
 1: 0.846, 5: 0.783

Group #11 -- 2: 0.642, 1: 0.435, 0: 0.420

Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.375, 1: 0.769

Group #18 -- 1: 0.577, 0: 0.423

Log likelihood = -516.026 Significance = 0.002

Maximum possible likelihood = -340.266

Fit: X-square(280) = 351.521, rejected, p = 0.0000

Run # 85, 347 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.630

Group # 2 -- 0: 0.506, 1: 0.568, 3: 0.428, 2: 0.589, 9: 0.264, 5: 0.661, 4: 0.496

Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.434, 6: 0.336, 2: 0.667, 7: 0.394, 4: 0.277, 8: 0.220,  
 1: 0.841, 5: 0.717

Group #11 -- 2: 0.650, 1: 0.424, 0: 0.422

Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.377, 1: 0.771

Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420

Log likelihood = -512.758 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -307.083

Fit: X-square(328) = 411.351, rejected, p = 0.0000

Run # 86, 247 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.637

Group # 3 -- 1: 0.510, 3: 0.551, 0: 0.423, 2: 0.516

Group #10 -- 0: 0.570, 3: 0.427, 6: 0.341, 2: 0.674, 7: 0.387, 4: 0.264, 8: 0.233,  
 1: 0.844, 5: 0.718

Group #11 -- 2: 0.644, 1: 0.430, 0: 0.422

Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.376, 1: 0.772

Group #18 -- 1: 0.575, 0: 0.425

Log likelihood = -525.699 Significance = 0.449

Maximum possible likelihood = -375.865

Fit: X-square(231) = 299.668, rejected, p = 0.0000

Run # 87, 324 cells:

Convergence at Iteration 8

Input 0.635

Group # 4 -- 3: 0.605, 2: 0.503, 0: 0.477, 1: 0.585, 5: 0.452, 4: 0.471, 9: 0.407

Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.447, 6: 0.338, 2: 0.633, 7: 0.409, 4: 0.271, 8: 0.233,  
 1: 0.850, 5: 0.698

Group #11 -- 2: 0.653, 1: 0.423, 0: 0.420

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.371, 1: 0.775

Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419

Log likelihood = -523.435 Significance = 0.301

Maximum possible likelihood = -319.241

Fit: X-square(305) = 408.390, rejected, p = 0.0000

Run # 88, 194 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.611



Group # 5 -- 2: 0.448, 1: 0.510, 0: 0.543  
Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.442, 6: 0.322, 2: 0.671, 7: 0.404, 4: 0.262, 8: 0.232,  
1: 0.845, 5: 0.705  
Group #11 -- 2: 0.649, 1: 0.427, 0: 0.421  
Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.376, 1: 0.772  
Group #18 -- 1: 0.576, 0: 0.424  
Log likelihood = -526.422 Significance = 0.540  
Maximum possible likelihood = -400.673  
Fit: X-square(179) = 251.498, rejected, p = 0.0000

Run # 89, 233 cells:

Convergence at Iteration 8

Input 0.560

Group # 6 -- 3: 0.702, 0: 0.589, 2: 0.685, 1: 0.683, 5: 0.314, 6: 0.151, 4: 0.437  
Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.421, 6: 0.310, 2: 0.671, 7: 0.382, 4: 0.276, 8: 0.223,  
1: 0.869, 5: 0.719  
Group #11 -- 2: 0.641, 1: 0.434, 0: 0.422  
Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.381, 1: 0.771  
Group #18 -- 1: 0.576, 0: 0.424  
Log likelihood = -515.315 Significance = 0.001  
Maximum possible likelihood = -371.300  
Fit: X-square(214) = 288.030, rejected, p = 0.0000

Run # 90, 273 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.655

Group # 7 -- 1: 0.356, 0: 0.532, 3: 0.568, 2: 0.548  
Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.462, 6: 0.330, 2: 0.700, 7: 0.406, 4: 0.259, 8: 0.239,  
1: 0.832, 5: 0.663  
Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.415, 0: 0.414  
Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.368, 1: 0.775  
Group #18 -- 1: 0.574, 0: 0.426  
Log likelihood = -516.293 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -352.319  
Fit: X-square(257) = 327.949, rejected, p = 0.0000

Run # 91, 229 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.706

Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.505, 1: 0.383, 2: 0.692  
Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.423, 6: 0.341, 2: 0.670, 7: 0.382, 4: 0.256, 8: 0.222,  
1: 0.855, 5: 0.733  
Group #11 -- 2: 0.647, 1: 0.430, 0: 0.420  
Group #13 -- 0: 0.331, 2: 0.382, 1: 0.766  
Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
Log likelihood = -520.621 Significance = 0.007  
Maximum possible likelihood = -376.852  
Fit: X-square(213) = 287.538, rejected, p = 0.0000

Run # 92, 253 cells:

Convergence at Iteration 13

Input 0.609

Group # 9 -- 0: 0.596, 2: 0.523, 1: 0.360, 4: 0.387, 3: 0.635  
Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.470, 6: 0.333, 2: 0.703, 7: 0.416, 4: 0.249, 8: 0.238,  
1: 0.808, 5: 0.678  
Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.408, 0: 0.420  
Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.364, 1: 0.776  
Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419  
Log likelihood = -513.743 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -358.625  
Fit: X-square(236) = 310.236, rejected, p = 0.0000

Run # 93, 200 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.645

Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.435, 6: 0.327, 2: 0.675, 7: 0.396, 4: 0.264, 8: 0.231,  
1: 0.846, 5: 0.709  
Group #11 -- 2: 0.647, 1: 0.427, 0: 0.422

Group #12 -- 0: 0.497, 1: 0.503  
Group #13 -- 0: 0.331, 2: 0.377, 1: 0.770  
Group #18 -- 1: 0.576, 0: 0.424  
Log likelihood = -527.037 Significance = 0.888  
Maximum possible likelihood = -413.364  
Fit: X-square(186) = 227.346, rejected, p = 0.0000

Run # 94, 155 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.699  
Group #10 -- 0: 0.565, 3: 0.433, 6: 0.330, 2: 0.684, 7: 0.389, 4: 0.269, 8: 0.231,  
1: 0.845, 5: 0.712  
Group #11 -- 2: 0.644, 1: 0.427, 0: 0.425  
Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.380, 1: 0.762  
Group #14 -- 0: 0.426, 1: 0.574  
Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
Log likelihood = -524.464 Significance = 0.025  
Maximum possible likelihood = -423.452  
Fit: X-square(141) = 202.023, rejected, p = 0.0000

Run # 95, 263 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.623  
Group #10 -- 0: 0.559, 3: 0.429, 6: 0.306, 2: 0.690, 7: 0.390, 4: 0.260, 8: 0.227,  
1: 0.847, 5: 0.745  
Group #11 -- 2: 0.646, 1: 0.426, 0: 0.424  
Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.373, 1: 0.766  
Group #15 -- 1: 0.531, 0: 0.480, 2: 0.458, 3: 0.633, 4: 0.396  
Group #18 -- 1: 0.575, 0: 0.425  
Log likelihood = -523.831 Significance = 0.175  
Maximum possible likelihood = -360.767  
Fit: X-square(246) = 326.127, rejected, p = 0.0000

Run # 96, 223 cells:  
Convergence at Iteration 8  
Input 0.687  
Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.447, 6: 0.338, 2: 0.661, 7: 0.404, 4: 0.253, 8: 0.227,  
1: 0.850, 5: 0.701  
Group #11 -- 2: 0.645, 1: 0.426, 0: 0.425  
Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.377, 1: 0.773  
Group #16 -- 0: 0.441, 2: 0.624, 1: 0.433  
Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
Log likelihood = -524.286 Significance = 0.067  
Maximum possible likelihood = -387.067  
Fit: X-square(208) = 274.440, rejected, p = 0.0000

Run # 97, 233 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.621  
Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.428, 6: 0.345, 2: 0.673, 7: 0.395, 4: 0.254, 8: 0.233,  
1: 0.848, 5: 0.714  
Group #11 -- 2: 0.643, 1: 0.428, 0: 0.425  
Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.381, 1: 0.765  
Group #17 -- 1: 0.559, 2: 0.498, 0: 0.443  
Group #18 -- 1: 0.570, 0: 0.430  
Log likelihood = -524.548 Significance = 0.086  
Maximum possible likelihood = -373.433  
Fit: X-square(218) = 302.230, rejected, p = 0.0000

Run # 98, 255 cells:  
Convergence at Iteration 7  
Input 0.649  
Group #10 -- 0: 0.570, 3: 0.418, 6: 0.348, 2: 0.687, 7: 0.386, 4: 0.251, 8: 0.229,  
1: 0.847, 5: 0.721  
Group #11 -- 2: 0.646, 1: 0.426, 0: 0.426  
Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.380, 1: 0.766  
Group #18 -- 1: 0.577, 0: 0.423  
Group #19 -- 1: 0.512, 0: 0.540, 2: 0.448

Log likelihood = -525.144 Significance = 0.158  
 Maximum possible likelihood = -352.300  
 Fit: X-square(240) = 345.690, rejected, p = 0.0000

Run # 99, 255 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.647

Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.432, 6: 0.327, 2: 0.678, 7: 0.393, 4: 0.269, 8: 0.231,  
 1: 0.845, 5: 0.713

Group #11 -- 2: 0.648, 1: 0.428, 0: 0.421

Group #13 -- 0: 0.331, 2: 0.377, 1: 0.770

Group #18 -- 1: 0.575, 0: 0.425

Group #20 -- 2: 0.483, 1: 0.512, 0: 0.506

Log likelihood = -526.830 Significance = 0.805

Maximum possible likelihood = -370.006

Fit: X-square(240) = 313.648, rejected, p = 0.0000

Run # 100, 178 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.624

Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.428, 6: 0.376, 2: 0.666, 7: 0.393, 4: 0.251, 8: 0.228,  
 1: 0.845, 5: 0.702

Group #11 -- 2: 0.646, 1: 0.429, 0: 0.422

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.378, 1: 0.770

Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415

Group #21 -- 2: 0.526, 1: 0.569, 0: 0.406

Log likelihood = -525.809 Significance = 0.292

Maximum possible likelihood = -413.038

Fit: X-square(163) = 225.542, rejected, p = 0.0000

Run # 101, 190 cells:

Convergence at Iteration 7

Input 0.647

Group #10 -- 0: 0.560, 3: 0.434, 6: 0.337, 2: 0.702, 7: 0.391, 4: 0.249, 8: 0.237,  
 1: 0.841, 5: 0.711

Group #11 -- 2: 0.643, 1: 0.429, 0: 0.425

Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.377, 1: 0.764

Group #18 -- 1: 0.572, 0: 0.428

Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -523.356 Significance = 0.008

Maximum possible likelihood = -405.213

Fit: X-square(176) = 236.287, rejected, p = 0.0000

Add Group # 9 with factors 02143

----- Level # 6 -----

Run # 102, 460 cells:

Convergence at Iteration 15

Input 0.510

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.679, 6: 0.554, 1: 0.716, 2: 0.563, 3: 0.188, 0: 0.197

Group # 9 -- 0: 0.558, 2: 0.467, 1: 0.391, 4: 0.343, 3: 0.730

Group #10 -- 0: 0.602, 3: 0.464, 6: 0.355, 2: 0.705, 7: 0.412, 4: 0.235, 8: 0.234,  
 1: 0.760, 5: 0.735

Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.417, 0: 0.415

Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.358, 1: 0.779

Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416

Log likelihood = -500.158 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -239.429

Fit: X-square(437) = 521.459, rejected, p = 0.0000

Run # 103, 528 cells:

Convergence at Iteration 15

Input 0.577

Group # 2 -- 0: 0.510, 1: 0.572, 3: 0.430, 2: 0.604, 9: 0.279, 5: 0.644, 4: 0.472

Group # 9 -- 0: 0.616, 2: 0.532, 1: 0.355, 4: 0.402, 3: 0.597

Group #10 -- 0: 0.591, 3: 0.461, 6: 0.335, 2: 0.688, 7: 0.407, 4: 0.253, 8: 0.220,  
 1: 0.823, 5: 0.705

Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.404, 0: 0.423  
Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.362, 1: 0.777  
Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
Log likelihood = -499.812 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -192.992  
Fit: X-square(505) = 613.639, rejected, p = 0.0000

Run # 104, 414 cells:  
Convergence at Iteration 14  
Input 0.602  
Group # 3 -- 1: 0.511, 3: 0.549, 0: 0.431, 2: 0.510  
Group # 9 -- 0: 0.591, 2: 0.531, 1: 0.356, 4: 0.386, 3: 0.637  
Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.466, 6: 0.348, 2: 0.701, 7: 0.408, 4: 0.249, 8: 0.239,  
1: 0.804, 5: 0.686  
Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.410, 0: 0.421  
Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.363, 1: 0.778  
Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420  
Log likelihood = -512.639 Significance = 0.533  
Maximum possible likelihood = -256.681  
Fit: X-square(394) = 511.916, rejected, p = 0.0000

Run # 105, 473 cells:  
Convergence at Iteration 15  
Input 0.591  
Group # 4 -- 3: 0.588, 2: 0.482, 0: 0.450, 1: 0.625, 5: 0.444, 4: 0.478, 9: 0.430  
Group # 9 -- 0: 0.621, 2: 0.565, 1: 0.276, 4: 0.419, 3: 0.631  
Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.477, 6: 0.340, 2: 0.645, 7: 0.425, 4: 0.255, 8: 0.241,  
1: 0.828, 5: 0.674  
Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.402, 0: 0.420  
Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.356, 1: 0.780  
Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
Log likelihood = -509.676 Significance = 0.232  
Maximum possible likelihood = -230.547  
Fit: X-square(450) = 558.257, rejected, p = 0.0000

Run # 106, 351 cells:  
Convergence at Iteration 14  
Input 0.587  
Group # 5 -- 2: 0.471, 1: 0.506, 0: 0.524  
Group # 9 -- 0: 0.598, 2: 0.520, 1: 0.358, 4: 0.393, 3: 0.632  
Group #10 -- 0: 0.596, 3: 0.472, 6: 0.330, 2: 0.700, 7: 0.420, 4: 0.247, 8: 0.238,  
1: 0.810, 5: 0.678  
Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.408, 0: 0.420  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.363, 1: 0.777  
Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419  
Log likelihood = -513.565 Significance = 0.839  
Maximum possible likelihood = -296.427  
Fit: X-square(332) = 434.277, rejected, p = 0.0000

Run # 107, 376 cells:  
Convergence at Iteration 16  
Input 0.566  
Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.504, 2: 0.813, 1: 0.542, 5: 0.284, 6: 0.179, 4: 0.439  
Group # 9 -- 0: 0.649, 2: 0.585, 1: 0.243, 4: 0.392, 3: 0.650  
Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.456, 6: 0.311, 2: 0.644, 7: 0.401, 4: 0.255, 8: 0.226,  
1: 0.856, 5: 0.726  
Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.422, 0: 0.407  
Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.364, 1: 0.783  
Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415  
Log likelihood = -499.215 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -287.665  
Fit: X-square(353) = 423.100, rejected, p = 0.0000

Run # 108, 376 cells:  
Convergence at Iteration 19  
Input 0.624  
Group # 7 -- 1: 0.436, 0: 0.501, 3: 0.539, 2: 0.524  
Group # 9 -- 0: 0.567, 2: 0.494, 1: 0.386, 4: 0.423, 3: 0.629

Group #10 -- 0: 0.596, 3: 0.475, 6: 0.338, 2: 0.708, 7: 0.417, 4: 0.255, 8: 0.245,  
1: 0.801, 5: 0.652  
Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.409, 0: 0.418  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.363, 1: 0.776  
Group #18 -- 1: 0.579, 0: 0.421  
Log likelihood = -513.138 Significance = 0.751  
Maximum possible likelihood = -296.977  
Fit: X-square(356) = 432.323, rejected, p = 0.0000

Run # 109, 382 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.662

Group # 8 -- 0: 0.445, 3: 0.475, 1: 0.368, 2: 0.703

Group # 9 -- 0: 0.578, 2: 0.526, 1: 0.370, 4: 0.376, 3: 0.650

Group #10 -- 0: 0.595, 3: 0.468, 6: 0.340, 2: 0.706, 7: 0.412, 4: 0.243, 8: 0.231,  
1: 0.801, 5: 0.697

Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.409, 0: 0.420

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.369, 1: 0.771

Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413

Log likelihood = -508.677 Significance = 0.018

Maximum possible likelihood = -279.120

Fit: X-square(362) = 459.113, rejected, p = 0.0000

Run # 110, 365 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.608

Group # 9 -- 0: 0.596, 2: 0.524, 1: 0.359, 4: 0.387, 3: 0.634

Group #10 -- 0: 0.593, 3: 0.469, 6: 0.332, 2: 0.703, 7: 0.415, 4: 0.251, 8: 0.238,  
1: 0.808, 5: 0.678

Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.409, 0: 0.420

Group #12 -- 0: 0.505, 1: 0.495

Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.364, 1: 0.776

Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419

Log likelihood = -513.710 Significance = 0.799

Maximum possible likelihood = -310.898

Fit: X-square(347) = 405.626, rejected, p = 0.0000

Run # 111, 298 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.663

Group # 9 -- 0: 0.596, 2: 0.512, 1: 0.370, 4: 0.389, 3: 0.634

Group #10 -- 0: 0.586, 3: 0.468, 6: 0.337, 2: 0.710, 7: 0.409, 4: 0.250, 8: 0.238,  
1: 0.807, 5: 0.680

Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.407, 0: 0.424

Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.366, 1: 0.769

Group #14 -- 0: 0.430, 1: 0.570

Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413

Log likelihood = -511.521 Significance = 0.038

Maximum possible likelihood = -335.690

Fit: X-square(280) = 351.662, rejected, p = 0.0000

Run # 112, 413 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.588

Group # 9 -- 0: 0.583, 2: 0.525, 1: 0.376, 4: 0.379, 3: 0.638

Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.466, 6: 0.320, 2: 0.717, 7: 0.411, 4: 0.244, 8: 0.231,  
1: 0.804, 5: 0.714

Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.407, 0: 0.421

Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.360, 1: 0.774

Group #15 -- 1: 0.542, 0: 0.498, 2: 0.462, 3: 0.614, 4: 0.384

Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420

Log likelihood = -511.292 Significance = 0.298

Maximum possible likelihood = -257.004

Fit: X-square(392) = 508.576, rejected, p = 0.0000

Run # 113, 403 cells:

Convergence at Iteration 13

Input 0.650

Group # 9 -- 0: 0.593, 2: 0.522, 1: 0.362, 4: 0.387, 3: 0.637  
 Group #10 -- 0: 0.601, 3: 0.482, 6: 0.346, 2: 0.686, 7: 0.425, 4: 0.238, 8: 0.235,  
 1: 0.811, 5: 0.669  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.407, 0: 0.424  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.363, 1: 0.778  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.617, 1: 0.430  
 Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413  
 Log likelihood = -511.283 Significance = 0.089  
 Maximum possible likelihood = -276.811  
 Fit: X-square(384) = 468.945, rejected, p = 0.0000

Run # 114, 400 cells:

Convergence at Iteration 13

Input 0.593

Group # 9 -- 0: 0.591, 2: 0.515, 1: 0.375, 4: 0.385, 3: 0.634  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.461, 6: 0.350, 2: 0.707, 7: 0.413, 4: 0.238, 8: 0.238,  
 1: 0.807, 5: 0.685  
 Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.408, 0: 0.423  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.367, 1: 0.771  
 Group #17 -- 1: 0.554, 2: 0.487, 0: 0.460  
 Group #18 -- 1: 0.577, 0: 0.423  
 Log likelihood = -511.799 Significance = 0.152  
 Maximum possible likelihood = -267.526  
 Fit: X-square(381) = 488.547, rejected, p = 0.0000

Run # 115, 447 cells:

Convergence at Iteration 13

Input 0.614

Group # 9 -- 0: 0.595, 2: 0.527, 1: 0.360, 4: 0.381, 3: 0.638  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.453, 6: 0.357, 2: 0.720, 7: 0.405, 4: 0.234, 8: 0.235,  
 1: 0.806, 5: 0.692  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.405, 0: 0.424  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.367, 1: 0.771  
 Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.541, 2: 0.438  
 Log likelihood = -511.257 Significance = 0.087  
 Maximum possible likelihood = -226.252  
 Fit: X-square(428) = 570.010, rejected, p = 0.0000

Run # 116, 439 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.612

Group # 9 -- 0: 0.595, 2: 0.520, 1: 0.366, 4: 0.386, 3: 0.634  
 Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.469, 6: 0.333, 2: 0.706, 7: 0.413, 4: 0.252, 8: 0.237,  
 1: 0.807, 5: 0.681  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.408, 0: 0.419  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.363, 1: 0.776  
 Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419  
 Group #20 -- 2: 0.483, 1: 0.511, 0: 0.505  
 Log likelihood = -513.553 Significance = 0.828  
 Maximum possible likelihood = -258.827  
 Fit: X-square(420) = 509.452, rejected, p = 0.0000

Run # 117, 331 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.578

Group # 9 -- 0: 0.593, 2: 0.518, 1: 0.355, 4: 0.386, 3: 0.647  
 Group #10 -- 0: 0.595, 3: 0.465, 6: 0.389, 2: 0.694, 7: 0.413, 4: 0.238, 8: 0.235,  
 1: 0.801, 5: 0.664  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.408, 0: 0.421  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.365, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.566, 0: 0.397  
 Log likelihood = -512.464 Significance = 0.281  
 Maximum possible likelihood = -312.018  
 Fit: X-square(312) = 400.891, rejected, p = 0.0000

Run # 118, 363 cells:

Convergence at Iteration 13

Input 0.612

Group # 9 -- 0: 0.591, 2: 0.515, 1: 0.367, 4: 0.387, 3: 0.640

Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.472, 6: 0.344, 2: 0.724, 7: 0.413, 4: 0.237, 8: 0.245, 1: 0.798, 5: 0.674

Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.409, 0: 0.423

Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.364, 1: 0.771

Group #18 -- 1: 0.578, 0: 0.422

Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548

Log likelihood = -510.625 Significance = 0.013

Maximum possible likelihood = -300.852

Fit: X-square(345) = 419.546, rejected, p = 0.0000

Add Group # 6 with factors 3021564

----- Level # 7 -----

Run # 119, 568 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.482

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.688, 6: 0.557, 1: 0.707, 2: 0.517, 3: 0.193, 0: 0.221

Group # 6 -- 3: 0.724, 0: 0.486, 2: 0.780, 1: 0.526, 5: 0.430, 6: 0.152, 4: 0.432

Group # 9 -- 0: 0.610, 2: 0.529, 1: 0.277, 4: 0.346, 3: 0.738

Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.450, 6: 0.333, 2: 0.617, 7: 0.397, 4: 0.230, 8: 0.223, 1: 0.837, 5: 0.781

Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.429, 0: 0.404

Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.359, 1: 0.786

Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411

Log likelihood = -487.452 Significance = 0.001

Maximum possible likelihood = -179.885

Fit: X-square(539) = 615.134, rejected, p = 0.0000

Run # 120, 630 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.569

Group # 2 -- 0: 0.500, 1: 0.571, 3: 0.415, 2: 0.580, 9: 0.303, 5: 0.673, 4: 0.463

Group # 6 -- 3: 0.728, 0: 0.473, 2: 0.784, 1: 0.526, 5: 0.273, 6: 0.278, 4: 0.416

Group # 9 -- 0: 0.665, 2: 0.594, 1: 0.230, 4: 0.403, 3: 0.632

Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.450, 6: 0.320, 2: 0.630, 7: 0.396, 4: 0.261, 8: 0.213, 1: 0.854, 5: 0.751

Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.418, 0: 0.409

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.363, 1: 0.781

Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411

Log likelihood = -489.050 Significance = 0.004

Maximum possible likelihood = -124.729

Fit: X-square(601) = 728.643, rejected, p = 0.0000

Run # 121, 530 cells:

Convergence at Iteration 15

Input 0.553

Group # 3 -- 1: 0.517, 3: 0.563, 0: 0.433, 2: 0.487

Group # 6 -- 3: 0.746, 0: 0.504, 2: 0.814, 1: 0.546, 5: 0.275, 6: 0.178, 4: 0.435

Group # 9 -- 0: 0.644, 2: 0.594, 1: 0.239, 4: 0.390, 3: 0.653

Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.450, 6: 0.332, 2: 0.640, 7: 0.392, 4: 0.254, 8: 0.226, 1: 0.852, 5: 0.733

Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.424, 0: 0.407

Group #13 -- 0: 0.324, 2: 0.363, 1: 0.785

Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416

Log likelihood = -497.768 Significance = 0.419

Maximum possible likelihood = -197.531

Fit: X-square(504) = 600.474, rejected, p = 0.0000

Run # 122, 586 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.548

Group # 4 -- 3: 0.611, 2: 0.488, 0: 0.447, 1: 0.608, 5: 0.462, 4: 0.419, 9: 0.462

Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.504, 2: 0.815, 1: 0.557, 5: 0.299, 6: 0.159, 4: 0.442

Group # 9 -- 0: 0.669, 2: 0.628, 1: 0.189, 4: 0.419, 3: 0.637

Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.460, 6: 0.319, 2: 0.578, 7: 0.405, 4: 0.260, 8: 0.228,  
 1: 0.875, 5: 0.729  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.416, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.328, 2: 0.356, 1: 0.787  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Log likelihood = -495.006 Significance = 0.211  
 Maximum possible likelihood = -172.579  
 Fit: X-square(557) = 644.854, rejected, p = 0.0000

Run # 123, 472 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.551

Group # 5 -- 2: 0.484, 1: 0.500, 0: 0.516  
 Group # 6 -- 3: 0.740, 0: 0.504, 2: 0.812, 1: 0.542, 5: 0.286, 6: 0.179, 4: 0.436  
 Group # 9 -- 0: 0.651, 2: 0.582, 1: 0.242, 4: 0.396, 3: 0.647  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.458, 6: 0.309, 2: 0.641, 7: 0.404, 4: 0.252, 8: 0.226,  
 1: 0.856, 5: 0.726  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.421, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.364, 1: 0.783  
 Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415  
 Log likelihood = -499.122 Significance = 0.912  
 Maximum possible likelihood = -229.753  
 Fit: X-square(447) = 538.738, rejected, p = 0.0000

Run # 124, 435 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.574

Group # 6 -- 3: 0.781, 0: 0.510, 2: 0.847, 1: 0.548, 5: 0.276, 6: 0.160, 4: 0.355  
 Group # 7 -- 1: 0.337, 0: 0.555, 3: 0.542, 2: 0.571  
 Group # 9 -- 0: 0.579, 2: 0.517, 1: 0.280, 4: 0.503, 3: 0.633  
 Group #10 -- 0: 0.591, 3: 0.471, 6: 0.326, 2: 0.641, 7: 0.413, 4: 0.266, 8: 0.238,  
 1: 0.839, 5: 0.683  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.421, 0: 0.399  
 Group #13 -- 0: 0.325, 2: 0.366, 1: 0.782  
 Group #18 -- 1: 0.583, 0: 0.417  
 Log likelihood = -495.906 Significance = 0.088  
 Maximum possible likelihood = -255.750  
 Fit: X-square(409) = 480.312, rejected, p = 0.0000

Run # 125, 507 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.636

Group # 6 -- 3: 0.742, 0: 0.497, 2: 0.816, 1: 0.545, 5: 0.288, 6: 0.168, 4: 0.448  
 Group # 8 -- 0: 0.428, 3: 0.468, 1: 0.374, 2: 0.718  
 Group # 9 -- 0: 0.633, 2: 0.591, 1: 0.246, 4: 0.383, 3: 0.664  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.453, 6: 0.321, 2: 0.640, 7: 0.396, 4: 0.245, 8: 0.220,  
 1: 0.855, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.424, 0: 0.405  
 Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.371, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
 Log likelihood = -493.542 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -212.705  
 Fit: X-square(481) = 561.675, rejected, p = 0.0000

Run # 126, 491 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.566

Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.504, 2: 0.813, 1: 0.542, 5: 0.284, 6: 0.179, 4: 0.439  
 Group # 9 -- 0: 0.649, 2: 0.585, 1: 0.243, 4: 0.392, 3: 0.650  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.456, 6: 0.311, 2: 0.644, 7: 0.401, 4: 0.255, 8: 0.226,  
 1: 0.856, 5: 0.726  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.422, 0: 0.407  
 Group #12 -- 0: 0.500, 1: 0.500  
 Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.364, 1: 0.783  
 Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415  
 Log likelihood = -499.215 Significance = 0.992  
 Maximum possible likelihood = -232.152  
 Fit: X-square(467) = 534.125, rejected, p = 0.0000



Run # 127, 424 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.631

Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.498, 2: 0.816, 1: 0.542, 5: 0.289, 6: 0.176, 4: 0.443

Group # 9 -- 0: 0.650, 2: 0.575, 1: 0.249, 4: 0.394, 3: 0.649

Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.454, 6: 0.316, 2: 0.648, 7: 0.394, 4: 0.255, 8: 0.227, 1: 0.856, 5: 0.729

Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.421, 0: 0.410

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.367, 1: 0.775

Group #14 -- 0: 0.424, 1: 0.576

Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408

Log likelihood = -496.693 Significance = 0.027

Maximum possible likelihood = -263.591

Fit: X-square(400) = 466.203, rejected, p = 0.0000

Run # 128, 528 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.547

Group # 6 -- 3: 0.727, 0: 0.504, 2: 0.812, 1: 0.538, 5: 0.279, 6: 0.184, 4: 0.457

Group # 9 -- 0: 0.638, 2: 0.585, 1: 0.257, 4: 0.385, 3: 0.651

Group #10 -- 0: 0.572, 3: 0.452, 6: 0.301, 2: 0.659, 7: 0.397, 4: 0.248, 8: 0.219, 1: 0.853, 5: 0.754

Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.420, 0: 0.407

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.360, 1: 0.781

Group #15 -- 1: 0.541, 0: 0.500, 2: 0.467, 3: 0.597, 4: 0.394

Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416

Log likelihood = -497.419 Significance = 0.469

Maximum possible likelihood = -191.181

Fit: X-square(501) = 612.476, rejected, p = 0.0000

Run # 129, 526 cells:

Convergence at Iteration 15

Input 0.600

Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.511, 2: 0.803, 1: 0.553, 5: 0.280, 6: 0.176, 4: 0.450

Group # 9 -- 0: 0.642, 2: 0.579, 1: 0.255, 4: 0.391, 3: 0.648

Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.467, 6: 0.321, 2: 0.632, 7: 0.408, 4: 0.245, 8: 0.224, 1: 0.857, 5: 0.717

Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.420, 0: 0.411

Group #13 -- 0: 0.324, 2: 0.364, 1: 0.784

Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.599, 1: 0.445

Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410

Log likelihood = -497.586 Significance = 0.197

Maximum possible likelihood = -201.130

Fit: X-square(501) = 592.913, rejected, p = 0.0000

Run # 130, 528 cells:

Convergence at Iteration 15

Input 0.549

Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.507, 2: 0.807, 1: 0.552, 5: 0.281, 6: 0.173, 4: 0.453

Group # 9 -- 0: 0.642, 2: 0.574, 1: 0.261, 4: 0.390, 3: 0.647

Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.447, 6: 0.326, 2: 0.651, 7: 0.398, 4: 0.245, 8: 0.227, 1: 0.855, 5: 0.729

Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.422, 0: 0.410

Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.368, 1: 0.778

Group #17 -- 1: 0.552, 2: 0.489, 0: 0.459

Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420

Log likelihood = -497.485 Significance = 0.183

Maximum possible likelihood = -197.950

Fit: X-square(503) = 599.071, rejected, p = 0.0000

Run # 131, 567 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.575

Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.502, 2: 0.804, 1: 0.542, 5: 0.277, 6: 0.181, 4: 0.461

Group # 9 -- 0: 0.647, 2: 0.587, 1: 0.247, 4: 0.386, 3: 0.651

Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.441, 6: 0.331, 2: 0.663, 7: 0.391, 4: 0.242, 8: 0.223, 1: 0.854, 5: 0.735

Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.419, 0: 0.410  
 Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.367, 1: 0.779  
 Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.539, 2: 0.445  
 Log likelihood = -497.345 Significance = 0.162  
 Maximum possible likelihood = -160.848  
 Fit: X-square(542) = 672.994, rejected, p = 0.0000

Run # 132, 557 cells:  
 Convergence at Iteration 16  
 Input 0.570  
 Group # 6 -- 3: 0.742, 0: 0.503, 2: 0.813, 1: 0.542, 5: 0.293, 6: 0.179, 4: 0.425  
 Group # 9 -- 0: 0.649, 2: 0.583, 1: 0.249, 4: 0.391, 3: 0.645  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.456, 6: 0.307, 2: 0.645, 7: 0.399, 4: 0.255, 8: 0.226,  
 1: 0.857, 5: 0.733  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.422, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.364, 1: 0.782  
 Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.503, 0: 0.517  
 Log likelihood = -498.942 Significance = 0.762  
 Maximum possible likelihood = -179.230  
 Fit: X-square(532) = 639.423, rejected, p = 0.0000

Run # 133, 456 cells:  
 Convergence at Iteration 15  
 Input 0.533  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.501, 2: 0.811, 1: 0.548, 5: 0.277, 6: 0.179, 4: 0.452  
 Group # 9 -- 0: 0.644, 2: 0.580, 1: 0.241, 4: 0.389, 3: 0.665  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.452, 6: 0.369, 2: 0.635, 7: 0.399, 4: 0.246, 8: 0.224,  
 1: 0.848, 5: 0.709  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.421, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.365, 1: 0.782  
 Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406  
 Group #21 -- 2: 0.546, 1: 0.561, 0: 0.395  
 Log likelihood = -497.960 Significance = 0.287  
 Maximum possible likelihood = -230.967  
 Fit: X-square(431) = 533.986, rejected, p = 0.0000

Run # 134, 490 cells:  
 Convergence at Iteration 16  
 Input 0.568  
 Group # 6 -- 3: 0.727, 0: 0.509, 2: 0.815, 1: 0.556, 5: 0.261, 6: 0.184, 4: 0.451  
 Group # 9 -- 0: 0.642, 2: 0.573, 1: 0.253, 4: 0.394, 3: 0.654  
 Group #10 -- 0: 0.572, 3: 0.456, 6: 0.323, 2: 0.675, 7: 0.397, 4: 0.243, 8: 0.232,  
 1: 0.847, 5: 0.718  
 Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.423, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.364, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -496.115 Significance = 0.014  
 Maximum possible likelihood = -228.821  
 Fit: X-square(466) = 534.588, rejected, p = 0.0000

Add Group # 1 with factors 5461230

----- Level # 8 -----

Run # 135, 708 cells:  
 Convergence at Iteration 18  
 Input 0.483  
 Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.644, 6: 0.590, 1: 0.717, 2: 0.517, 3: 0.205, 0: 0.213  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.562, 3: 0.423, 2: 0.575, 9: 0.302, 5: 0.678, 4: 0.447  
 Group # 6 -- 3: 0.706, 0: 0.460, 2: 0.751, 1: 0.510, 5: 0.415, 6: 0.237, 4: 0.415  
 Group # 9 -- 0: 0.625, 2: 0.536, 1: 0.261, 4: 0.357, 3: 0.726  
 Group #10 -- 0: 0.595, 3: 0.449, 6: 0.327, 2: 0.602, 7: 0.399, 4: 0.245, 8: 0.215,  
 1: 0.835, 5: 0.792  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.424, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.331, 2: 0.360, 1: 0.783

Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
Log likelihood = -479.071 Significance = 0.010  
Maximum possible likelihood = -92.533  
Fit: X-square(673) = 773.075, rejected, p = 0.0000

Run # 136, 643 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.473

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.684, 6: 0.569, 1: 0.707, 2: 0.517, 3: 0.191, 0: 0.220  
Group # 3 -- 1: 0.513, 3: 0.516, 0: 0.462, 2: 0.509  
Group # 6 -- 3: 0.724, 0: 0.487, 2: 0.780, 1: 0.526, 5: 0.429, 6: 0.151, 4: 0.434  
Group # 9 -- 0: 0.609, 2: 0.532, 1: 0.276, 4: 0.346, 3: 0.737  
Group #10 -- 0: 0.593, 3: 0.449, 6: 0.336, 2: 0.615, 7: 0.395, 4: 0.231, 8: 0.225,  
1: 0.835, 5: 0.783  
Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.430, 0: 0.404  
Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.359, 1: 0.786  
Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412

Log likelihood = -487.258 Significance = 0.942

Maximum possible likelihood = -131.825

Fit: X-square(611) = 710.864, rejected, p = 0.0000

Run # 137, 719 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.476

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.705, 6: 0.539, 1: 0.699, 2: 0.538, 3: 0.209, 0: 0.195  
Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.459, 0: 0.429, 1: 0.580, 5: 0.429, 4: 0.574, 9: 0.398  
Group # 6 -- 3: 0.726, 0: 0.487, 2: 0.775, 1: 0.549, 5: 0.449, 6: 0.137, 4: 0.423  
Group # 9 -- 0: 0.632, 2: 0.568, 1: 0.228, 4: 0.372, 3: 0.718  
Group #10 -- 0: 0.597, 3: 0.461, 6: 0.348, 2: 0.545, 7: 0.410, 4: 0.225, 8: 0.227,  
1: 0.855, 5: 0.780  
Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.422, 0: 0.404  
Group #13 -- 0: 0.328, 2: 0.351, 1: 0.792  
Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408

Log likelihood = -482.081 Significance = 0.098

Maximum possible likelihood = -86.443

Fit: X-square(684) = 791.277, rejected, p = 0.0000

Run # 138, 638 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.448

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.705, 6: 0.555, 1: 0.703, 2: 0.514, 3: 0.191, 0: 0.219  
Group # 5 -- 2: 0.457, 1: 0.504, 0: 0.539  
Group # 6 -- 3: 0.729, 0: 0.483, 2: 0.776, 1: 0.524, 5: 0.440, 6: 0.155, 4: 0.421  
Group # 9 -- 0: 0.613, 2: 0.523, 1: 0.277, 4: 0.352, 3: 0.734  
Group #10 -- 0: 0.599, 3: 0.454, 6: 0.329, 2: 0.607, 7: 0.404, 4: 0.226, 8: 0.222,  
1: 0.839, 5: 0.783  
Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.428, 0: 0.404  
Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.359, 1: 0.787  
Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411

Log likelihood = -487.061 Significance = 0.679

Maximum possible likelihood = -141.339

Fit: X-square(607) = 691.443, rejected, p = 0.0000

Run # 139, 620 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.486

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.687, 6: 0.561, 1: 0.703, 2: 0.512, 3: 0.192, 0: 0.230  
Group # 6 -- 3: 0.763, 0: 0.489, 2: 0.816, 1: 0.542, 5: 0.413, 6: 0.136, 4: 0.358  
Group # 7 -- 1: 0.357, 0: 0.559, 3: 0.529, 2: 0.559  
Group # 9 -- 0: 0.549, 2: 0.473, 1: 0.309, 4: 0.445, 3: 0.719  
Group #10 -- 0: 0.599, 3: 0.463, 6: 0.342, 2: 0.615, 7: 0.408, 4: 0.240, 8: 0.232,  
1: 0.825, 5: 0.752  
Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.429, 0: 0.397  
Group #13 -- 0: 0.326, 2: 0.362, 1: 0.785  
Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413

Log likelihood = -484.984 Significance = 0.182

Maximum possible likelihood = -150.463

Fit: X-square(588) = 669.043, rejected, p = 0.0000

```
Run # 140, 670 cells:
Convergence at Iteration 18
Input 0.566
Group # 1 -- 5: 0.679, 4: 0.673, 6: 0.571, 1: 0.718, 2: 0.513, 3: 0.198, 0: 0.206
Group # 6 -- 3: 0.727, 0: 0.476, 2: 0.788, 1: 0.526, 5: 0.442, 6: 0.142, 4: 0.433
Group # 8 -- 0: 0.402, 3: 0.448, 1: 0.452, 2: 0.690
Group # 9 -- 0: 0.597, 2: 0.537, 1: 0.274, 4: 0.345, 3: 0.746
Group #10 -- 0: 0.595, 3: 0.451, 6: 0.350, 2: 0.596, 7: 0.395, 4: 0.217, 8: 0.223,
1: 0.846, 5: 0.787
Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.432, 0: 0.402
Group #13 -- 0: 0.324, 2: 0.367, 1: 0.783
Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407
Log likelihood = -482.791 Significance = 0.028
Maximum possible likelihood = -127.676
Fit: X-square(638) = 710.232, rejected, p = 0.0000

Run # 141, 661 cells:
Convergence at Iteration 17
Input 0.482
Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.688, 6: 0.557, 1: 0.708, 2: 0.518, 3: 0.193, 0: 0.220
Group # 6 -- 3: 0.724, 0: 0.486, 2: 0.780, 1: 0.526, 5: 0.430, 6: 0.152, 4: 0.432
Group # 9 -- 0: 0.610, 2: 0.529, 1: 0.277, 4: 0.346, 3: 0.737
Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.449, 6: 0.332, 2: 0.618, 7: 0.397, 4: 0.231, 8: 0.224,
1: 0.836, 5: 0.781
Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.429, 0: 0.404
Group #12 -- 0: 0.502, 1: 0.498
Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.360, 1: 0.786
Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412
Log likelihood = -487.446 Significance = 0.917
Maximum possible likelihood = -135.668
Fit: X-square(631) = 703.558, rejected, p = 0.0000

Run # 142, 604 cells:
Convergence at Iteration 18
Input 0.542
Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.679, 6: 0.562, 1: 0.712, 2: 0.512, 3: 0.201, 0: 0.220
Group # 6 -- 3: 0.720, 0: 0.482, 2: 0.784, 1: 0.525, 5: 0.432, 6: 0.150, 4: 0.438
Group # 9 -- 0: 0.611, 2: 0.520, 1: 0.283, 4: 0.347, 3: 0.737
Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.449, 6: 0.335, 2: 0.622, 7: 0.391, 4: 0.232, 8: 0.225,
1: 0.838, 5: 0.781
Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.428, 0: 0.407
Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.362, 1: 0.779
Group #14 -- 0: 0.434, 1: 0.566
Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406
Log likelihood = -485.636 Significance = 0.059
Maximum possible likelihood = -161.402
Fit: X-square(574) = 648.467, rejected, p = 0.0000

Run # 143, 683 cells:
Convergence at Iteration 18
Input 0.475
Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.685, 6: 0.559, 1: 0.711, 2: 0.508, 3: 0.194, 0: 0.226
Group # 6 -- 3: 0.710, 0: 0.484, 2: 0.780, 1: 0.519, 5: 0.429, 6: 0.159, 4: 0.444
Group # 9 -- 0: 0.598, 2: 0.530, 1: 0.290, 4: 0.339, 3: 0.739
Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.446, 6: 0.320, 2: 0.631, 7: 0.393, 4: 0.227, 8: 0.221,
1: 0.836, 5: 0.800
Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.428, 0: 0.404
Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.356, 1: 0.784
Group #15 -- 1: 0.528, 0: 0.482, 2: 0.470, 3: 0.593, 4: 0.426
Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412
Log likelihood = -486.092 Significance = 0.609
Maximum possible likelihood = -117.680
Fit: X-square(650) = 736.823, rejected, p = 0.0000

Run # 144, 686 cells:
Convergence at Iteration 17
Input 0.515
```

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.688, 6: 0.558, 1: 0.700, 2: 0.508, 3: 0.201, 0: 0.224  
 Group # 6 -- 3: 0.723, 0: 0.493, 2: 0.772, 1: 0.537, 5: 0.420, 6: 0.149, 4: 0.442  
 Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.525, 1: 0.289, 4: 0.345, 3: 0.736  
 Group #10 -- 0: 0.598, 3: 0.459, 6: 0.341, 2: 0.609, 7: 0.401, 4: 0.222, 8: 0.221,  
 1: 0.841, 5: 0.775  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.325, 2: 0.360, 1: 0.787  
 Group #16 -- 0: 0.457, 2: 0.593, 1: 0.449  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Log likelihood = -486.049 Significance = 0.251  
 Maximum possible likelihood = -116.804  
 Fit: X-square(655) = 738.491, rejected, p = 0.0000

Run # 145, 690 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.467

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.684, 6: 0.560, 1: 0.717, 2: 0.510, 3: 0.186, 0: 0.223  
 Group # 6 -- 3: 0.721, 0: 0.489, 2: 0.774, 1: 0.535, 5: 0.423, 6: 0.146, 4: 0.451  
 Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.518, 1: 0.298, 4: 0.342, 3: 0.736  
 Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.438, 6: 0.350, 2: 0.628, 7: 0.391, 4: 0.218, 8: 0.222,  
 1: 0.839, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.429, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.363, 1: 0.781  
 Group #17 -- 1: 0.552, 2: 0.476, 0: 0.472  
 Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415  
 Log likelihood = -485.693 Significance = 0.178  
 Maximum possible likelihood = -115.121  
 Fit: X-square(659) = 741.145, rejected, p = 0.0000

Run # 146, 711 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.490

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.683, 6: 0.561, 1: 0.719, 2: 0.509, 3: 0.187, 0: 0.223  
 Group # 6 -- 3: 0.722, 0: 0.485, 2: 0.770, 1: 0.526, 5: 0.420, 6: 0.153, 4: 0.456  
 Group # 9 -- 0: 0.608, 2: 0.529, 1: 0.283, 4: 0.339, 3: 0.740  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.433, 6: 0.354, 2: 0.638, 7: 0.386, 4: 0.216, 8: 0.220,  
 1: 0.838, 5: 0.790  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.426, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.363, 1: 0.782  
 Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.540, 2: 0.442  
 Log likelihood = -485.515 Significance = 0.153  
 Maximum possible likelihood = -92.506  
 Fit: X-square(680) = 786.017, rejected, p = 0.0000

Run # 147, 714 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.488

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.689, 6: 0.557, 1: 0.705, 2: 0.519, 3: 0.197, 0: 0.218  
 Group # 6 -- 3: 0.727, 0: 0.484, 2: 0.780, 1: 0.524, 5: 0.441, 6: 0.153, 4: 0.419  
 Group # 9 -- 0: 0.609, 2: 0.526, 1: 0.286, 4: 0.344, 3: 0.734  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.450, 6: 0.329, 2: 0.619, 7: 0.394, 4: 0.232, 8: 0.223,  
 1: 0.837, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.429, 0: 0.403  
 Group #13 -- 0: 0.328, 2: 0.359, 1: 0.785  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #20 -- 2: 0.478, 1: 0.507, 0: 0.515  
 Log likelihood = -487.165 Significance = 0.752  
 Maximum possible likelihood = -102.807  
 Fit: X-square(683) = 768.715, rejected, p = 0.0000

Run # 148, 631 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.450

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.685, 6: 0.559, 1: 0.714, 2: 0.521, 3: 0.188, 0: 0.222  
 Group # 6 -- 3: 0.720, 0: 0.483, 2: 0.778, 1: 0.529, 5: 0.424, 6: 0.151, 4: 0.447  
 Group # 9 -- 0: 0.604, 2: 0.525, 1: 0.275, 4: 0.342, 3: 0.751

Group #10 -- 0: 0.597, 3: 0.447, 6: 0.386, 2: 0.611, 7: 0.396, 4: 0.224, 8: 0.222,  
 1: 0.827, 5: 0.765  
 Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.428, 0: 0.405  
 Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.360, 1: 0.785  
 Group #18 -- 1: 0.595, 0: 0.405  
 Group #21 -- 2: 0.547, 1: 0.549, 0: 0.405  
 Log likelihood = -486.442 Significance = 0.376  
 Maximum possible likelihood = -130.896  
 Fit: X-square(600) = 711.091, rejected, p = 0.0000

Run # 149, 661 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.481

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.688, 6: 0.558, 1: 0.716, 2: 0.522, 3: 0.185, 0: 0.217  
 Group # 6 -- 3: 0.711, 0: 0.493, 2: 0.783, 1: 0.542, 5: 0.390, 6: 0.158, 4: 0.449  
 Group # 9 -- 0: 0.601, 2: 0.515, 1: 0.291, 4: 0.347, 3: 0.741  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.448, 6: 0.345, 2: 0.654, 7: 0.392, 4: 0.221, 8: 0.230,  
 1: 0.827, 5: 0.774  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.429, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.360, 1: 0.780  
 Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -484.034 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -128.270  
 Fit: X-square(631) = 711.527, rejected, p = 0.0000

Add Group # 22 with factors 10

----- Level # 9 -----

Run # 150, 771 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.478

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.637, 6: 0.590, 1: 0.726, 2: 0.525, 3: 0.195, 0: 0.211  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.576, 3: 0.432, 2: 0.577, 9: 0.295, 5: 0.655, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.467, 2: 0.753, 1: 0.527, 5: 0.377, 6: 0.249, 4: 0.430  
 Group # 9 -- 0: 0.616, 2: 0.523, 1: 0.273, 4: 0.359, 3: 0.729  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.449, 6: 0.338, 2: 0.637, 7: 0.395, 4: 0.237, 8: 0.221,  
 1: 0.824, 5: 0.785  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.425, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.359, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -475.793 Significance = 0.012  
 Maximum possible likelihood = -57.757  
 Fit: X-square(735) = 836.071, rejected, p = 0.0000

Run # 151, 726 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.472

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.683, 6: 0.568, 1: 0.715, 2: 0.521, 3: 0.184, 0: 0.217  
 Group # 3 -- 1: 0.512, 3: 0.515, 0: 0.479, 2: 0.494  
 Group # 6 -- 3: 0.712, 0: 0.494, 2: 0.783, 1: 0.542, 5: 0.389, 6: 0.157, 4: 0.450  
 Group # 9 -- 0: 0.601, 2: 0.518, 1: 0.289, 4: 0.347, 3: 0.741  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.447, 6: 0.349, 2: 0.652, 7: 0.391, 4: 0.221, 8: 0.231,  
 1: 0.826, 5: 0.775  
 Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.430, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.360, 1: 0.781  
 Group #18 -- 1: 0.583, 0: 0.417  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -483.942 Significance = 0.980  
 Maximum possible likelihood = -88.645  
 Fit: X-square(693) = 790.594, rejected, p = 0.0000

Run # 152, 775 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.475

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.706, 6: 0.538, 1: 0.707, 2: 0.544, 3: 0.201, 0: 0.191

Group # 4 -- 3: 0.634, 2: 0.459, 0: 0.424, 1: 0.586, 5: 0.436, 4: 0.575, 9: 0.384  
 Group # 6 -- 3: 0.711, 0: 0.494, 2: 0.778, 1: 0.568, 5: 0.407, 6: 0.143, 4: 0.441  
 Group # 9 -- 0: 0.624, 2: 0.559, 1: 0.235, 4: 0.375, 3: 0.721  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.461, 6: 0.363, 2: 0.584, 7: 0.405, 4: 0.214, 8: 0.235,  
 1: 0.847, 5: 0.770  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.423, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.350, 1: 0.787  
 Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413  
 Group #22 -- 1: 0.442, 0: 0.558  
 Log likelihood = -478.114 Significance = 0.069  
 Maximum possible likelihood = -58.942  
 Fit: X-square(739) = 838.344, rejected, p = 0.0000

Run # 153, 718 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.443

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.706, 6: 0.556, 1: 0.711, 2: 0.518, 3: 0.182, 0: 0.215  
 Group # 5 -- 2: 0.449, 1: 0.507, 0: 0.544  
 Group # 6 -- 3: 0.716, 0: 0.490, 2: 0.778, 1: 0.541, 5: 0.401, 6: 0.161, 4: 0.437  
 Group # 9 -- 0: 0.604, 2: 0.510, 1: 0.290, 4: 0.354, 3: 0.738  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.453, 6: 0.342, 2: 0.644, 7: 0.399, 4: 0.216, 8: 0.228,  
 1: 0.829, 5: 0.776  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.429, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.359, 1: 0.781  
 Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -483.574 Significance = 0.639  
 Maximum possible likelihood = -97.486  
 Fit: X-square(686) = 772.177, rejected, p = 0.0000

Run # 154, 706 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.488

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.686, 6: 0.561, 1: 0.712, 2: 0.518, 3: 0.183, 0: 0.226  
 Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.499, 2: 0.818, 1: 0.542, 5: 0.378, 6: 0.144, 4: 0.379  
 Group # 7 -- 1: 0.360, 0: 0.548, 3: 0.540, 2: 0.555  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.463, 1: 0.320, 4: 0.440, 3: 0.724  
 Group #10 -- 0: 0.586, 3: 0.460, 6: 0.355, 2: 0.652, 7: 0.402, 4: 0.230, 8: 0.238,  
 1: 0.814, 5: 0.746  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.429, 0: 0.400  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.361, 1: 0.781  
 Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -481.813 Significance = 0.220  
 Maximum possible likelihood = -103.910  
 Fit: X-square(673) = 755.805, rejected, p = 0.0000

Run # 155, 739 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.563

Group # 1 -- 5: 0.681, 4: 0.673, 6: 0.571, 1: 0.726, 2: 0.518, 3: 0.190, 0: 0.204  
 Group # 6 -- 3: 0.715, 0: 0.483, 2: 0.791, 1: 0.542, 5: 0.403, 6: 0.147, 4: 0.451  
 Group # 8 -- 0: 0.404, 3: 0.451, 1: 0.449, 2: 0.687  
 Group # 9 -- 0: 0.589, 2: 0.524, 1: 0.287, 4: 0.346, 3: 0.749  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.450, 6: 0.362, 2: 0.632, 7: 0.390, 4: 0.207, 8: 0.229,  
 1: 0.836, 5: 0.780  
 Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.432, 0: 0.404  
 Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.367, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -479.662 Significance = 0.036  
 Maximum possible likelihood = -91.051  
 Fit: X-square(706) = 777.223, rejected, p = 0.0000

Run # 156, 738 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.481

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.687, 6: 0.558, 1: 0.716, 2: 0.524, 3: 0.184, 0: 0.216

Group # 6 -- 3: 0.711, 0: 0.494, 2: 0.782, 1: 0.542, 5: 0.390, 6: 0.158, 4: 0.450  
 Group # 9 -- 0: 0.602, 2: 0.516, 1: 0.291, 4: 0.347, 3: 0.740  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.448, 6: 0.344, 2: 0.655, 7: 0.392, 4: 0.222, 8: 0.230,  
 1: 0.826, 5: 0.775  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.430, 0: 0.406  
 Group #12 -- 0: 0.505, 1: 0.495  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.360, 1: 0.781  
 Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -484.009 Significance = 0.830  
 Maximum possible likelihood = -96.256  
 Fit: X-square(707) = 775.506, rejected, p = 0.0000

Run # 157, 695 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.540

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.679, 6: 0.563, 1: 0.720, 2: 0.516, 3: 0.192, 0: 0.216  
 Group # 6 -- 3: 0.707, 0: 0.489, 2: 0.786, 1: 0.541, 5: 0.393, 6: 0.156, 4: 0.455  
 Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.508, 1: 0.296, 4: 0.348, 3: 0.739  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.448, 6: 0.347, 2: 0.658, 7: 0.387, 4: 0.222, 8: 0.230,  
 1: 0.829, 5: 0.775  
 Group #11 -- 2: 0.658, 1: 0.429, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.362, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.436, 1: 0.564  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -482.345 Significance = 0.070  
 Maximum possible likelihood = -109.916  
 Fit: X-square(664) = 744.858, rejected, p = 0.0000

Run # 158, 744 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.478

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.685, 6: 0.558, 1: 0.719, 2: 0.512, 3: 0.187, 0: 0.222  
 Group # 6 -- 3: 0.700, 0: 0.491, 2: 0.782, 1: 0.536, 5: 0.392, 6: 0.164, 4: 0.460  
 Group # 9 -- 0: 0.590, 2: 0.518, 1: 0.305, 4: 0.339, 3: 0.742  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.444, 6: 0.333, 2: 0.666, 7: 0.388, 4: 0.218, 8: 0.226,  
 1: 0.826, 5: 0.792  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.428, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.356, 1: 0.779  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.479, 2: 0.464, 3: 0.579, 4: 0.450  
 Group #18 -- 1: 0.584, 0: 0.416  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -482.944 Significance = 0.703  
 Maximum possible likelihood = -84.235  
 Fit: X-square(710) = 797.418, rejected, p = 0.0000

Run # 159, 755 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.511

Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.688, 6: 0.559, 1: 0.709, 2: 0.512, 3: 0.191, 0: 0.221  
 Group # 6 -- 3: 0.709, 0: 0.501, 2: 0.773, 1: 0.555, 5: 0.379, 6: 0.156, 4: 0.461  
 Group # 9 -- 0: 0.595, 2: 0.511, 1: 0.302, 4: 0.346, 3: 0.739  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.457, 6: 0.354, 2: 0.647, 7: 0.397, 4: 0.212, 8: 0.228,  
 1: 0.831, 5: 0.766  
 Group #11 -- 2: 0.658, 1: 0.428, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.360, 1: 0.782  
 Group #16 -- 0: 0.464, 2: 0.590, 1: 0.445  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -482.647 Significance = 0.255  
 Maximum possible likelihood = -79.046  
 Fit: X-square(723) = 807.202, rejected, p = 0.0000

Run # 160, 751 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.473

Group # 1 -- 5: 0.678, 4: 0.685, 6: 0.561, 1: 0.724, 2: 0.516, 3: 0.179, 0: 0.219



Group # 6 -- 3: 0.710, 0: 0.494, 2: 0.778, 1: 0.547, 5: 0.389, 6: 0.152, 4: 0.464  
 Group # 9 -- 0: 0.597, 2: 0.510, 1: 0.306, 4: 0.342, 3: 0.740  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.438, 6: 0.359, 2: 0.660, 7: 0.387, 4: 0.211, 8: 0.228,  
 1: 0.830, 5: 0.781  
 Group #11 -- 2: 0.658, 1: 0.429, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.362, 1: 0.778  
 Group #17 -- 1: 0.538, 2: 0.473, 0: 0.488  
 Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -482.990 Significance = 0.363  
 Maximum possible likelihood = -79.804  
 Fit: X-square(719) = 806.373, rejected, p = 0.0000

Run # 161, 777 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.491

Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.683, 6: 0.561, 1: 0.726, 2: 0.513, 3: 0.181, 0: 0.218  
 Group # 6 -- 3: 0.711, 0: 0.492, 2: 0.773, 1: 0.542, 5: 0.380, 6: 0.159, 4: 0.473  
 Group # 9 -- 0: 0.598, 2: 0.516, 1: 0.297, 4: 0.340, 3: 0.743  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.432, 6: 0.367, 2: 0.672, 7: 0.381, 4: 0.209, 8: 0.227,  
 1: 0.829, 5: 0.781  
 Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.427, 0: 0.410  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.363, 1: 0.777  
 Group #18 -- 1: 0.585, 0: 0.415  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.544, 2: 0.445  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -482.199 Significance = 0.167  
 Maximum possible likelihood = -59.620  
 Fit: X-square(745) = 845.158, rejected, p = 0.0000

Run # 162, 778 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.486

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.689, 6: 0.558, 1: 0.714, 2: 0.523, 3: 0.188, 0: 0.215  
 Group # 6 -- 3: 0.714, 0: 0.492, 2: 0.783, 1: 0.542, 5: 0.399, 6: 0.158, 4: 0.438  
 Group # 9 -- 0: 0.601, 2: 0.514, 1: 0.297, 4: 0.346, 3: 0.737  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.449, 6: 0.341, 2: 0.654, 7: 0.391, 4: 0.221, 8: 0.230,  
 1: 0.828, 5: 0.780  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.430, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.360, 1: 0.780  
 Group #18 -- 1: 0.583, 0: 0.417  
 Group #20 -- 2: 0.484, 1: 0.503, 0: 0.513  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -483.857 Significance = 0.840  
 Maximum possible likelihood = -56.324  
 Fit: X-square(746) = 855.067, rejected, p = 0.0000

Run # 163, 710 cells:

Convergence at Iteration 17

Input 0.452

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.684, 6: 0.559, 1: 0.722, 2: 0.524, 3: 0.180, 0: 0.219  
 Group # 6 -- 3: 0.709, 0: 0.490, 2: 0.782, 1: 0.544, 5: 0.385, 6: 0.155, 4: 0.464  
 Group # 9 -- 0: 0.597, 2: 0.514, 1: 0.287, 4: 0.343, 3: 0.752  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.446, 6: 0.390, 2: 0.648, 7: 0.391, 4: 0.217, 8: 0.228,  
 1: 0.819, 5: 0.760  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.428, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.360, 1: 0.781  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #21 -- 2: 0.543, 1: 0.535, 0: 0.422  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -483.285 Significance = 0.478  
 Maximum possible likelihood = -88.859  
 Fit: X-square(678) = 788.851, rejected, p = 0.0000

Add Group # 2 with factors 0132954

----- Level # 10 -----

Run # 164, 802 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.484

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.634, 6: 0.588, 1: 0.728, 2: 0.527, 3: 0.196, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.578, 3: 0.431, 2: 0.578, 9: 0.296, 5: 0.656, 4: 0.450  
 Group # 3 -- 1: 0.492, 3: 0.497, 0: 0.508, 2: 0.503  
 Group # 6 -- 3: 0.690, 0: 0.466, 2: 0.753, 1: 0.527, 5: 0.377, 6: 0.250, 4: 0.429  
 Group # 9 -- 0: 0.616, 2: 0.523, 1: 0.274, 4: 0.359, 3: 0.729  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.450, 6: 0.337, 2: 0.638, 7: 0.395, 4: 0.236, 8: 0.220,  
 1: 0.825, 5: 0.786  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.425, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.359, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -475.768 Significance = 0.996  
 Maximum possible likelihood = -36.779  
 Fit: X-square(763) = 877.978, rejected, p = 0.0000

Run # 165, 832 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.475

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.699, 6: 0.567, 1: 0.712, 2: 0.540, 3: 0.205, 0: 0.179  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.509, 3: 0.441, 2: 0.583, 9: 0.311, 5: 0.660, 4: 0.476  
 Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.478, 0: 0.423, 1: 0.568, 5: 0.450, 4: 0.583, 9: 0.370  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.467, 2: 0.753, 1: 0.550, 5: 0.394, 6: 0.222, 4: 0.423  
 Group # 9 -- 0: 0.632, 2: 0.567, 1: 0.229, 4: 0.381, 3: 0.709  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.459, 6: 0.358, 2: 0.571, 7: 0.404, 4: 0.229, 8: 0.227,  
 1: 0.845, 5: 0.783  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.418, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.352, 1: 0.784  
 Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -470.795 Significance = 0.131  
 Maximum possible likelihood = -20.823  
 Fit: X-square(790) = 899.943, rejected, p = 0.0000

Run # 166, 798 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.444

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.689, 6: 0.582, 1: 0.718, 2: 0.515, 3: 0.189, 0: 0.206  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.524, 3: 0.442, 2: 0.585, 9: 0.304, 5: 0.663, 4: 0.458  
 Group # 5 -- 2: 0.439, 1: 0.523, 0: 0.538  
 Group # 6 -- 3: 0.693, 0: 0.464, 2: 0.750, 1: 0.525, 5: 0.384, 6: 0.253, 4: 0.423  
 Group # 9 -- 0: 0.618, 2: 0.521, 1: 0.272, 4: 0.363, 3: 0.727  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.450, 6: 0.336, 2: 0.632, 7: 0.398, 4: 0.234, 8: 0.221,  
 1: 0.827, 5: 0.786  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.425, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.359, 1: 0.779  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -475.589 Significance = 0.817  
 Maximum possible likelihood = -45.804  
 Fit: X-square(760) = 859.571, rejected, p = 0.0000

Run # 167, 801 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.485

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.637, 6: 0.593, 1: 0.724, 2: 0.519, 3: 0.193, 0: 0.221  
 Group # 2 -- 0: 0.525, 1: 0.572, 3: 0.430, 2: 0.575, 9: 0.298, 5: 0.659, 4: 0.447  
 Group # 6 -- 3: 0.733, 0: 0.472, 2: 0.792, 1: 0.538, 5: 0.362, 6: 0.224, 4: 0.359  
 Group # 7 -- 1: 0.364, 0: 0.547, 3: 0.529, 2: 0.563  
 Group # 9 -- 0: 0.561, 2: 0.471, 1: 0.303, 4: 0.451, 3: 0.712  
 Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.460, 6: 0.349, 2: 0.636, 7: 0.404, 4: 0.246, 8: 0.229,  
 1: 0.813, 5: 0.757  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.426, 0: 0.401  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.361, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -473.666 Significance = 0.240  
 Maximum possible likelihood = -45.097  
 Fit: X-square(762) = 857.137, rejected, p = 0.0000

Run # 168, 814 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.556

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.590, 6: 0.602, 1: 0.738, 2: 0.529, 3: 0.203, 0: 0.209  
 Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.614, 3: 0.432, 2: 0.569, 9: 0.286, 5: 0.634, 4: 0.447  
 Group # 6 -- 3: 0.692, 0: 0.457, 2: 0.763, 1: 0.527, 5: 0.389, 6: 0.235, 4: 0.430  
 Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.444, 1: 0.441, 2: 0.695  
 Group # 9 -- 0: 0.607, 2: 0.532, 1: 0.268, 4: 0.359, 3: 0.736  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.453, 6: 0.350, 2: 0.620, 7: 0.395, 4: 0.222, 8: 0.218,  
 1: 0.834, 5: 0.790  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.367, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -471.497 Significance = 0.038

Maximum possible likelihood = -43.188

Fit: X-square(775) = 856.619, rejected, p = 0.0000

Run # 169, 814 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.477

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.635, 6: 0.591, 1: 0.727, 2: 0.529, 3: 0.194, 0: 0.210  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.577, 3: 0.430, 2: 0.576, 9: 0.296, 5: 0.655, 4: 0.451  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.467, 2: 0.751, 1: 0.527, 5: 0.377, 6: 0.248, 4: 0.432  
 Group # 9 -- 0: 0.617, 2: 0.525, 1: 0.274, 4: 0.359, 3: 0.728  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.448, 6: 0.337, 2: 0.639, 7: 0.395, 4: 0.239, 8: 0.221,  
 1: 0.823, 5: 0.786  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.426, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.508, 1: 0.492  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.360, 1: 0.779  
 Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553

Log likelihood = -475.731 Significance = 0.730

Maximum possible likelihood = -43.002

Fit: X-square(777) = 865.458, rejected, p = 0.0000

Run # 170, 791 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.538

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.628, 6: 0.592, 1: 0.729, 2: 0.521, 3: 0.203, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.574, 3: 0.432, 2: 0.569, 9: 0.290, 5: 0.667, 4: 0.451  
 Group # 6 -- 3: 0.688, 0: 0.462, 2: 0.758, 1: 0.525, 5: 0.379, 6: 0.246, 4: 0.435  
 Group # 9 -- 0: 0.618, 2: 0.516, 1: 0.278, 4: 0.361, 3: 0.728  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.449, 6: 0.340, 2: 0.639, 7: 0.391, 4: 0.238, 8: 0.222,  
 1: 0.827, 5: 0.785  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.425, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.362, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.438, 1: 0.562  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -474.293 Significance = 0.087

Maximum possible likelihood = -44.049

Fit: X-square(754) = 860.489, rejected, p = 0.0000

Run # 171, 822 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.472

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.636, 6: 0.592, 1: 0.728, 2: 0.516, 3: 0.197, 0: 0.215  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.575, 3: 0.432, 2: 0.579, 9: 0.290, 5: 0.659, 4: 0.453  
 Group # 6 -- 3: 0.676, 0: 0.461, 2: 0.752, 1: 0.517, 5: 0.379, 6: 0.266, 4: 0.439  
 Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.524, 1: 0.290, 4: 0.350, 3: 0.731  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.448, 6: 0.326, 2: 0.648, 7: 0.392, 4: 0.234, 8: 0.218,  
 1: 0.823, 5: 0.804  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.424, 0: 0.409

Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.355, 1: 0.777  
 Group #15 -- 1: 0.534, 0: 0.470, 2: 0.472, 3: 0.589, 4: 0.434  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -474.388 Significance = 0.594  
 Maximum possible likelihood = -32.775  
 Fit: X-square(782) = 883.227, rejected, p = 0.0000

Run # 172, 826 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.507

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.640, 6: 0.590, 1: 0.719, 2: 0.515, 3: 0.201, 0: 0.215  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.571, 3: 0.432, 2: 0.575, 9: 0.299, 5: 0.660, 4: 0.447  
 Group # 6 -- 3: 0.690, 0: 0.474, 2: 0.744, 1: 0.538, 5: 0.368, 6: 0.243, 4: 0.441  
 Group # 9 -- 0: 0.610, 2: 0.520, 1: 0.284, 4: 0.358, 3: 0.727  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.458, 6: 0.346, 2: 0.629, 7: 0.399, 4: 0.229, 8: 0.220,  
 1: 0.828, 5: 0.777  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.424, 0: 0.412  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.360, 1: 0.779  
 Group #16 -- 0: 0.465, 2: 0.583, 1: 0.451  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -474.670 Significance = 0.332  
 Maximum possible likelihood = -36.227  
 Fit: X-square(788) = 876.887, rejected, p = 0.0000

Run # 173, 829 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.473

Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.638, 6: 0.597, 1: 0.733, 2: 0.519, 3: 0.186, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.507, 1: 0.568, 3: 0.429, 2: 0.574, 9: 0.290, 5: 0.677, 4: 0.460  
 Group # 6 -- 3: 0.689, 0: 0.466, 2: 0.746, 1: 0.529, 5: 0.378, 6: 0.243, 4: 0.445  
 Group # 9 -- 0: 0.611, 2: 0.517, 1: 0.290, 4: 0.354, 3: 0.727  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.438, 6: 0.354, 2: 0.645, 7: 0.389, 4: 0.225, 8: 0.219,  
 1: 0.828, 5: 0.793  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.425, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.362, 1: 0.775  
 Group #17 -- 1: 0.541, 2: 0.471, 0: 0.487  
 Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -474.641 Significance = 0.320  
 Maximum possible likelihood = -33.794  
 Fit: X-square(791) = 881.693, rejected, p = 0.0000

Run # 174, 845 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.493

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.638, 6: 0.596, 1: 0.735, 2: 0.517, 3: 0.189, 0: 0.211  
 Group # 2 -- 0: 0.510, 1: 0.565, 3: 0.430, 2: 0.573, 9: 0.287, 5: 0.676, 4: 0.463  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.463, 2: 0.741, 1: 0.524, 5: 0.368, 6: 0.253, 4: 0.454  
 Group # 9 -- 0: 0.613, 2: 0.523, 1: 0.280, 4: 0.352, 3: 0.732  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.431, 6: 0.361, 2: 0.658, 7: 0.383, 4: 0.223, 8: 0.219,  
 1: 0.827, 5: 0.792  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.423, 0: 0.412  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.363, 1: 0.774  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.546, 2: 0.443  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -473.864 Significance = 0.154  
 Maximum possible likelihood = -15.433  
 Fit: X-square(807) = 916.863, rejected, p = 0.0000

Run # 175, 845 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.481

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.637, 6: 0.590, 1: 0.725, 2: 0.527, 3: 0.197, 0: 0.210  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.577, 3: 0.432, 2: 0.577, 9: 0.297, 5: 0.654, 4: 0.449  
 Group # 6 -- 3: 0.693, 0: 0.466, 2: 0.753, 1: 0.526, 5: 0.384, 6: 0.248, 4: 0.422

Group # 9 -- 0: 0.616, 2: 0.522, 1: 0.278, 4: 0.358, 3: 0.726  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.449, 6: 0.335, 2: 0.638, 7: 0.394, 4: 0.238, 8: 0.221,  
 1: 0.825, 5: 0.789  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.426, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.359, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413  
 Group #20 -- 2: 0.488, 1: 0.502, 0: 0.509  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -475.702 Significance = 0.914  
 Maximum possible likelihood = -18.205  
 Fit: X-square(807) = 914.994, rejected, p = 0.0000

Run # 176, 801 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.451

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.638, 6: 0.591, 1: 0.732, 2: 0.527, 3: 0.189, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.571, 3: 0.437, 2: 0.577, 9: 0.295, 5: 0.655, 4: 0.452  
 Group # 6 -- 3: 0.689, 0: 0.464, 2: 0.753, 1: 0.527, 5: 0.373, 6: 0.246, 4: 0.443  
 Group # 9 -- 0: 0.612, 2: 0.522, 1: 0.270, 4: 0.355, 3: 0.740  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.447, 6: 0.378, 2: 0.632, 7: 0.394, 4: 0.233, 8: 0.220,  
 1: 0.817, 5: 0.773  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.425, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.360, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #21 -- 2: 0.540, 1: 0.527, 0: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -475.220 Significance = 0.571  
 Maximum possible likelihood = -38.206  
 Fit: X-square(763) = 874.028, rejected, p = 0.0000

Add Group # 8 with factors 0312

----- Level # 11 -----

Run # 177, 828 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.563

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.592, 6: 0.597, 1: 0.739, 2: 0.529, 3: 0.204, 0: 0.209  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.616, 3: 0.432, 2: 0.572, 9: 0.286, 5: 0.634, 4: 0.445  
 Group # 3 -- 1: 0.491, 3: 0.489, 0: 0.516, 2: 0.505  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.456, 2: 0.762, 1: 0.527, 5: 0.390, 6: 0.237, 4: 0.429  
 Group # 8 -- 0: 0.409, 3: 0.445, 1: 0.440, 2: 0.696  
 Group # 9 -- 0: 0.607, 2: 0.530, 1: 0.269, 4: 0.359, 3: 0.736  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.454, 6: 0.348, 2: 0.622, 7: 0.395, 4: 0.221, 8: 0.217,  
 1: 0.834, 5: 0.791  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.367, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -471.455 Significance = 0.993  
 Maximum possible likelihood = -29.664  
 Fit: X-square(786) = 883.580, rejected, p = 0.0000

Run # 178, 851 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.545

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.673, 6: 0.573, 1: 0.720, 2: 0.543, 3: 0.210, 0: 0.178  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.532, 3: 0.447, 2: 0.576, 9: 0.302, 5: 0.653, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.631, 2: 0.467, 0: 0.436, 1: 0.569, 5: 0.448, 4: 0.597, 9: 0.353  
 Group # 6 -- 3: 0.694, 0: 0.457, 2: 0.758, 1: 0.550, 5: 0.409, 6: 0.214, 4: 0.421  
 Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.435, 1: 0.441, 2: 0.697  
 Group # 9 -- 0: 0.628, 2: 0.569, 1: 0.228, 4: 0.382, 3: 0.710  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.463, 6: 0.363, 2: 0.562, 7: 0.409, 4: 0.215, 8: 0.223,  
 1: 0.851, 5: 0.786  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.420, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.360, 1: 0.780  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #22 -- 1: 0.445, 0: 0.555

Log likelihood = -466.802 Significance = 0.160  
 Maximum possible likelihood = -19.437  
 Fit: X-square(806) = 894.731, rejected, p = 0.0000

Run # 179, 827 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.512

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.663, 6: 0.591, 1: 0.727, 2: 0.516, 3: 0.193, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.537, 1: 0.545, 3: 0.447, 2: 0.579, 9: 0.297, 5: 0.645, 4: 0.457  
 Group # 5 -- 2: 0.424, 1: 0.526, 0: 0.550  
 Group # 6 -- 3: 0.697, 0: 0.453, 2: 0.759, 1: 0.524, 5: 0.399, 6: 0.240, 4: 0.420  
 Group # 8 -- 0: 0.407, 3: 0.446, 1: 0.441, 2: 0.696  
 Group # 9 -- 0: 0.608, 2: 0.529, 1: 0.267, 4: 0.365, 3: 0.734  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.455, 6: 0.348, 2: 0.612, 7: 0.399, 4: 0.219, 8: 0.219,  
 1: 0.836, 5: 0.791  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.367, 1: 0.776  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -471.217 Significance = 0.757  
 Maximum possible likelihood = -37.303  
 Fit: X-square(786) = 867.828, rejected, p = 0.0000

Run # 180, 835 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.568

Group # 1 -- 5: 0.680, 4: 0.586, 6: 0.605, 1: 0.736, 2: 0.523, 3: 0.202, 0: 0.219  
 Group # 2 -- 0: 0.531, 1: 0.611, 3: 0.430, 2: 0.567, 9: 0.287, 5: 0.641, 4: 0.442  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.463, 2: 0.804, 1: 0.539, 5: 0.375, 6: 0.210, 4: 0.348  
 Group # 7 -- 1: 0.348, 0: 0.549, 3: 0.532, 2: 0.576  
 Group # 8 -- 0: 0.406, 3: 0.428, 1: 0.439, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.472, 1: 0.300, 4: 0.461, 3: 0.717  
 Group #10 -- 0: 0.591, 3: 0.466, 6: 0.362, 2: 0.623, 7: 0.406, 4: 0.229, 8: 0.226,  
 1: 0.822, 5: 0.756  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.428, 0: 0.400  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.371, 1: 0.774  
 Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -468.844 Significance = 0.159  
 Maximum possible likelihood = -32.437  
 Fit: X-square(793) = 872.813, rejected, p = 0.0000

Run # 181, 845 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.555

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.589, 6: 0.603, 1: 0.738, 2: 0.531, 3: 0.202, 0: 0.209  
 Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.614, 3: 0.431, 2: 0.569, 9: 0.286, 5: 0.634, 4: 0.447  
 Group # 6 -- 3: 0.692, 0: 0.457, 2: 0.761, 1: 0.527, 5: 0.389, 6: 0.235, 4: 0.431  
 Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.445, 1: 0.440, 2: 0.695  
 Group # 9 -- 0: 0.607, 2: 0.533, 1: 0.268, 4: 0.359, 3: 0.735  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.453, 6: 0.349, 2: 0.622, 7: 0.395, 4: 0.223, 8: 0.218,  
 1: 0.833, 5: 0.790  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.428, 0: 0.407  
 Group #12 -- 0: 0.505, 1: 0.495  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.368, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -471.475 Significance = 0.841  
 Maximum possible likelihood = -33.115  
 Fit: X-square(805) = 876.721, rejected, p = 0.0000

Run # 182, 831 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.605

Group # 1 -- 5: 0.681, 4: 0.586, 6: 0.603, 1: 0.741, 2: 0.525, 3: 0.209, 0: 0.207  
 Group # 2 -- 0: 0.530, 1: 0.610, 3: 0.432, 2: 0.563, 9: 0.283, 5: 0.644, 4: 0.448  
 Group # 6 -- 3: 0.690, 0: 0.454, 2: 0.767, 1: 0.526, 5: 0.392, 6: 0.231, 4: 0.434  
 Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.446, 1: 0.449, 2: 0.686

Group # 9 -- 0: 0.607, 2: 0.524, 1: 0.272, 4: 0.361, 3: 0.735  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.453, 6: 0.352, 2: 0.621, 7: 0.391, 4: 0.224, 8: 0.220,  
 1: 0.835, 5: 0.789  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.427, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.370, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -470.405 Significance = 0.149  
 Maximum possible likelihood = -31.728  
 Fit: X-square(791) = 877.353, rejected, p = 0.0000

Run # 183, 849 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.553

Group # 1 -- 5: 0.682, 4: 0.590, 6: 0.605, 1: 0.740, 2: 0.519, 3: 0.205, 0: 0.211  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.612, 3: 0.433, 2: 0.572, 9: 0.280, 5: 0.636, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.676, 0: 0.451, 2: 0.762, 1: 0.519, 5: 0.392, 6: 0.253, 4: 0.437  
 Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.440, 1: 0.442, 2: 0.697  
 Group # 9 -- 0: 0.594, 2: 0.532, 1: 0.283, 4: 0.350, 3: 0.739  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.452, 6: 0.335, 2: 0.631, 7: 0.393, 4: 0.221, 8: 0.217,  
 1: 0.832, 5: 0.806  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.426, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.363, 1: 0.774  
 Group #15 -- 1: 0.525, 0: 0.464, 2: 0.472, 3: 0.592, 4: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -470.114 Significance = 0.602  
 Maximum possible likelihood = -23.750  
 Fit: X-square(806) = 892.726, rejected, p = 0.0000

Run # 184, 847 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.577

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.594, 6: 0.601, 1: 0.732, 2: 0.520, 3: 0.207, 0: 0.214  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.608, 3: 0.433, 2: 0.568, 9: 0.290, 5: 0.638, 4: 0.444  
 Group # 6 -- 3: 0.692, 0: 0.464, 2: 0.753, 1: 0.537, 5: 0.380, 6: 0.232, 4: 0.440  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.445, 1: 0.441, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.528, 1: 0.276, 4: 0.359, 3: 0.734  
 Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.461, 6: 0.357, 2: 0.613, 7: 0.400, 4: 0.215, 8: 0.217,  
 1: 0.837, 5: 0.783  
 Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.426, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.368, 1: 0.776  
 Group #16 -- 0: 0.471, 2: 0.574, 1: 0.454  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -470.560 Significance = 0.405  
 Maximum possible likelihood = -30.159  
 Fit: X-square(806) = 880.803, rejected, p = 0.0000

Run # 185, 853 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.551

Group # 1 -- 5: 0.686, 4: 0.590, 6: 0.608, 1: 0.744, 2: 0.523, 3: 0.193, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.606, 3: 0.429, 2: 0.566, 9: 0.281, 5: 0.659, 4: 0.456  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.457, 2: 0.757, 1: 0.530, 5: 0.389, 6: 0.229, 4: 0.445  
 Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.445, 1: 0.436, 2: 0.698  
 Group # 9 -- 0: 0.602, 2: 0.526, 1: 0.283, 4: 0.354, 3: 0.734  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.441, 6: 0.365, 2: 0.630, 7: 0.389, 4: 0.211, 8: 0.216,  
 1: 0.837, 5: 0.797  
 Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.427, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.369, 1: 0.772  
 Group #17 -- 1: 0.541, 2: 0.473, 0: 0.486  
 Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410  
 Group #22 -- 1: 0.454, 0: 0.546  
 Log likelihood = -470.379 Significance = 0.334  
 Maximum possible likelihood = -22.704  
 Fit: X-square(812) = 895.350, rejected, p = 0.0000

Run # 186, 865 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.573

Group # 1 -- 5: 0.685, 4: 0.589, 6: 0.607, 1: 0.745, 2: 0.520, 3: 0.197, 0: 0.212

Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.603, 3: 0.430, 2: 0.565, 9: 0.277, 5: 0.660, 4: 0.459

Group # 6 -- 3: 0.693, 0: 0.454, 2: 0.751, 1: 0.525, 5: 0.378, 6: 0.239, 4: 0.456

Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.444, 1: 0.432, 2: 0.702

Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.532, 1: 0.275, 4: 0.351, 3: 0.739

Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.434, 6: 0.373, 2: 0.646, 7: 0.382, 4: 0.207, 8: 0.215, 1: 0.836, 5: 0.797

Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.424, 0: 0.411

Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.370, 1: 0.771

Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406

Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.549, 2: 0.441

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -469.468 Significance = 0.139

Maximum possible likelihood = -10.751

Fit: X-square(824) = 917.434, rejected, p = 0.0000

Run # 187, 865 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.559

Group # 1 -- 5: 0.683, 4: 0.591, 6: 0.601, 1: 0.737, 2: 0.529, 3: 0.204, 0: 0.209

Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.613, 3: 0.433, 2: 0.569, 9: 0.287, 5: 0.634, 4: 0.446

Group # 6 -- 3: 0.693, 0: 0.455, 2: 0.762, 1: 0.524, 5: 0.392, 6: 0.236, 4: 0.431

Group # 8 -- 0: 0.409, 3: 0.445, 1: 0.440, 2: 0.696

Group # 9 -- 0: 0.606, 2: 0.531, 1: 0.269, 4: 0.358, 3: 0.737

Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.452, 6: 0.353, 2: 0.621, 7: 0.394, 4: 0.224, 8: 0.218, 1: 0.832, 5: 0.790

Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.427, 0: 0.407

Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.367, 1: 0.775

Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408

Group #20 -- 2: 0.495, 1: 0.508, 0: 0.497

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -471.462 Significance = 0.965

Maximum possible likelihood = -13.523

Fit: X-square(824) = 915.877, rejected, p = 0.0000

Run # 188, 835 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.531

Group # 1 -- 5: 0.682, 4: 0.591, 6: 0.603, 1: 0.742, 2: 0.531, 3: 0.197, 0: 0.210

Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.609, 3: 0.437, 2: 0.569, 9: 0.285, 5: 0.634, 4: 0.449

Group # 6 -- 3: 0.690, 0: 0.454, 2: 0.762, 1: 0.528, 5: 0.386, 6: 0.233, 4: 0.442

Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.443, 1: 0.443, 2: 0.696

Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.530, 1: 0.265, 4: 0.355, 3: 0.746

Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.451, 6: 0.391, 2: 0.614, 7: 0.395, 4: 0.218, 8: 0.218, 1: 0.827, 5: 0.778

Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.408

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.368, 1: 0.775

Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403

Group #21 -- 2: 0.537, 1: 0.531, 0: 0.432

Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -470.939 Significance = 0.580

Maximum possible likelihood = -27.455

Fit: X-square(794) = 886.968, rejected, p = 0.0000

No remaining groups significant

Groups selected while stepping up: 13 10 11 18 9 6 1 22 2 8

Best stepping up run: #168

Stepping down...

----- Level # 22 -----



Run # 189, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.679

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.638, 6: 0.570, 1: 0.727, 2: 0.514, 3: 0.235, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.538, 3: 0.442, 2: 0.563, 9: 0.286, 5: 0.690, 4: 0.467  
 Group # 3 -- 1: 0.489, 3: 0.483, 0: 0.514, 2: 0.514  
 Group # 4 -- 3: 0.632, 2: 0.455, 0: 0.426, 1: 0.569, 5: 0.459, 4: 0.604, 9: 0.354  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.486, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.461, 2: 0.786, 1: 0.560, 5: 0.378, 6: 0.195, 4: 0.378  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.547, 3: 0.538, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.416, 1: 0.440, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.491, 1: 0.300, 4: 0.475, 3: 0.699  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.467, 6: 0.433, 2: 0.600, 7: 0.399, 4: 0.203, 8: 0.225,  
 1: 0.837, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.472, 2: 0.475, 3: 0.563, 4: 0.469  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.473, 2: 0.530, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.573, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.516, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.513, 0: 0.456  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -457.758

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(841) = 915.516, rejected, p = 0.0000

----- Level # 21 -----

Run # 190, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.713

Group # 2 -- 0: 0.504, 1: 0.524, 3: 0.431, 2: 0.570, 9: 0.285, 5: 0.699, 4: 0.491  
 Group # 3 -- 1: 0.492, 3: 0.511, 0: 0.500, 2: 0.497  
 Group # 4 -- 3: 0.641, 2: 0.485, 0: 0.447, 1: 0.620, 5: 0.498, 4: 0.458, 9: 0.350  
 Group # 5 -- 2: 0.552, 1: 0.481, 0: 0.467  
 Group # 6 -- 3: 0.755, 0: 0.471, 2: 0.810, 1: 0.578, 5: 0.253, 6: 0.228, 4: 0.385  
 Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.555, 3: 0.533, 2: 0.606  
 Group # 8 -- 0: 0.453, 3: 0.432, 1: 0.375, 2: 0.725  
 Group # 9 -- 0: 0.572, 2: 0.542, 1: 0.252, 4: 0.530, 3: 0.625  
 Group #10 -- 0: 0.564, 3: 0.468, 6: 0.423, 2: 0.637, 7: 0.394, 4: 0.226, 8: 0.220,  
 1: 0.842, 5: 0.706  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.404, 0: 0.416  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.369, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.534, 0: 0.490, 2: 0.487, 3: 0.562, 4: 0.427  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.464, 2: 0.552, 0: 0.483  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.526, 0: 0.585, 2: 0.390  
 Group #20 -- 2: 0.471, 1: 0.518, 0: 0.511  
 Group #21 -- 2: 0.522, 1: 0.526, 0: 0.452  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547

Log likelihood = -465.925 Significance = 0.013

Maximum possible likelihood = -2.773

Fit: X-square(845) = 926.305, rejected, p = 0.0000

Run # 191, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.670

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.672, 6: 0.556, 1: 0.720, 2: 0.513, 3: 0.229, 0: 0.194  
 Group # 3 -- 1: 0.501, 3: 0.497, 0: 0.486, 2: 0.516  
 Group # 4 -- 3: 0.645, 2: 0.449, 0: 0.433, 1: 0.588, 5: 0.449, 4: 0.597, 9: 0.338  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.482, 0: 0.479

Group # 6 -- 3: 0.761, 0: 0.489, 2: 0.807, 1: 0.571, 5: 0.397, 6: 0.119, 4: 0.398  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.547, 3: 0.548, 2: 0.588  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.426, 1: 0.450, 2: 0.701  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.484, 1: 0.308, 4: 0.472, 3: 0.707  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.470, 6: 0.450, 2: 0.600, 7: 0.397, 4: 0.189, 8: 0.233,  
 1: 0.840, 5: 0.731  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.416, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.363, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #15 -- 1: 0.513, 0: 0.480, 2: 0.471, 3: 0.549, 4: 0.487  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.615, 1: 0.436  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.532, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.571, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.462, 1: 0.518, 0: 0.520  
 Group #21 -- 2: 0.540, 1: 0.514, 0: 0.446  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -464.434 Significance = 0.041  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(843) = 926.096, rejected, p = 0.0000

Run # 192, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.672

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.633, 6: 0.579, 1: 0.726, 2: 0.515, 3: 0.233, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.535, 3: 0.443, 2: 0.560, 9: 0.285, 5: 0.691, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.455, 0: 0.427, 1: 0.569, 5: 0.459, 4: 0.602, 9: 0.355  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.488, 0: 0.474  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.461, 2: 0.787, 1: 0.560, 5: 0.377, 6: 0.193, 4: 0.379  
 Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.547, 3: 0.537, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.415, 1: 0.442, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.492, 1: 0.298, 4: 0.475, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.467, 6: 0.438, 2: 0.599, 7: 0.399, 4: 0.203, 8: 0.226,  
 1: 0.836, 5: 0.740  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.472, 2: 0.477, 3: 0.562, 4: 0.467  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.605, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.473, 2: 0.529, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.573, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.516, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.532, 1: 0.515, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -457.822 Significance = 0.988  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(844) = 915.644, rejected, p = 0.0000

Run # 193, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.633

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.632, 6: 0.594, 1: 0.733, 2: 0.488, 3: 0.209, 0: 0.222  
 Group # 2 -- 0: 0.531, 1: 0.550, 3: 0.439, 2: 0.566, 9: 0.282, 5: 0.683, 4: 0.456  
 Group # 3 -- 1: 0.495, 3: 0.485, 0: 0.522, 2: 0.498  
 Group # 5 -- 2: 0.463, 1: 0.506, 0: 0.531  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.455, 2: 0.778, 1: 0.539, 5: 0.366, 6: 0.228, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.337, 0: 0.548, 3: 0.529, 2: 0.590  
 Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.431, 1: 0.439, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.523, 2: 0.452, 1: 0.341, 4: 0.452, 3: 0.721  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.453, 6: 0.404, 2: 0.648, 7: 0.391, 4: 0.215, 8: 0.221,  
 1: 0.823, 5: 0.754  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.418, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.506, 1: 0.494  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.374, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551

Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.469, 2: 0.482, 3: 0.567, 4: 0.458  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.602, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.543, 0: 0.488  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.582, 2: 0.396  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.518, 0: 0.508  
 Group #21 -- 2: 0.524, 1: 0.506, 0: 0.469  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -462.145 Significance = 0.190  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(843) = 921.518, rejected, p = 0.0000

Run # 194, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.665

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.644, 6: 0.570, 1: 0.727, 2: 0.514, 3: 0.235, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.535, 3: 0.443, 2: 0.563, 9: 0.286, 5: 0.690, 4: 0.468  
 Group # 3 -- 1: 0.488, 3: 0.483, 0: 0.513, 2: 0.516  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.452, 0: 0.417, 1: 0.560, 5: 0.453, 4: 0.596, 9: 0.397  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.461, 2: 0.785, 1: 0.561, 5: 0.378, 6: 0.195, 4: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.547, 3: 0.537, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.417, 1: 0.440, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.490, 1: 0.300, 4: 0.475, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.468, 6: 0.431, 2: 0.598, 7: 0.400, 4: 0.203, 8: 0.225,  
 1: 0.837, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.471, 2: 0.474, 3: 0.562, 4: 0.471  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.473, 2: 0.531, 0: 0.496  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.574, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.515, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.512, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -457.791 Significance = 0.968

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(843) = 915.581, rejected, p = 0.0000

Run # 195, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.683

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.653, 6: 0.560, 1: 0.730, 2: 0.549, 3: 0.224, 0: 0.177  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.545, 3: 0.459, 2: 0.590, 9: 0.253, 5: 0.677, 4: 0.471  
 Group # 3 -- 1: 0.482, 3: 0.462, 0: 0.522, 2: 0.534  
 Group # 4 -- 3: 0.619, 2: 0.450, 0: 0.437, 1: 0.588, 5: 0.448, 4: 0.656, 9: 0.305  
 Group # 5 -- 2: 0.565, 1: 0.473, 0: 0.462  
 Group # 7 -- 1: 0.401, 0: 0.481, 3: 0.577, 2: 0.543  
 Group # 8 -- 0: 0.436, 3: 0.425, 1: 0.432, 2: 0.697  
 Group # 9 -- 0: 0.531, 2: 0.462, 1: 0.387, 4: 0.411, 3: 0.701  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.468, 6: 0.422, 2: 0.688, 7: 0.403, 4: 0.210, 8: 0.231,  
 1: 0.788, 5: 0.717  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.399, 0: 0.428  
 Group #12 -- 0: 0.498, 1: 0.502  
 Group #13 -- 0: 0.352, 2: 0.363, 1: 0.763  
 Group #14 -- 0: 0.462, 1: 0.538  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.458, 2: 0.473, 3: 0.591, 4: 0.450  
 Group #16 -- 0: 0.457, 2: 0.614, 1: 0.427  
 Group #17 -- 1: 0.463, 2: 0.548, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.533, 0: 0.578, 2: 0.391  
 Group #20 -- 2: 0.468, 1: 0.528, 0: 0.504  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.509, 0: 0.470  
 Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556

Log likelihood = -467.061 Significance = 0.007

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(847) = 934.122, rejected, p = 0.0000

Run # 196, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.650

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.658, 6: 0.564, 1: 0.730, 2: 0.521, 3: 0.228, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.531, 3: 0.446, 2: 0.569, 9: 0.291, 5: 0.682, 4: 0.467  
 Group # 3 -- 1: 0.483, 3: 0.482, 0: 0.512, 2: 0.523  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.456, 0: 0.434, 1: 0.558, 5: 0.452, 4: 0.606, 9: 0.361  
 Group # 5 -- 2: 0.516, 1: 0.495, 0: 0.490  
 Group # 6 -- 3: 0.683, 0: 0.448, 2: 0.737, 1: 0.543, 5: 0.399, 6: 0.231, 4: 0.463  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.440, 1: 0.441, 2: 0.687  
 Group # 9 -- 0: 0.604, 2: 0.553, 1: 0.268, 4: 0.357, 3: 0.722  
 Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.456, 6: 0.406, 2: 0.588, 7: 0.391, 4: 0.202, 8: 0.216,  
 1: 0.846, 5: 0.790  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.411, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.491, 1: 0.509  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.362, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.453, 1: 0.547  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.460, 2: 0.491, 3: 0.571, 4: 0.450  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.598, 1: 0.445  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.533, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.610, 0: 0.390  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.569, 2: 0.409  
 Group #20 -- 2: 0.466, 1: 0.520, 0: 0.515  
 Group #21 -- 2: 0.534, 1: 0.508, 0: 0.458  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -460.839 Significance = 0.106

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(840) = 921.679, rejected, p = 0.0000

Run # 197, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.616

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.660, 6: 0.571, 1: 0.721, 2: 0.515, 3: 0.228, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.525, 3: 0.437, 2: 0.568, 9: 0.298, 5: 0.693, 4: 0.470  
 Group # 3 -- 1: 0.491, 3: 0.487, 0: 0.511, 2: 0.511  
 Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.471, 0: 0.417, 1: 0.566, 5: 0.458, 4: 0.586, 9: 0.374  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.481, 0: 0.480  
 Group # 6 -- 3: 0.734, 0: 0.468, 2: 0.780, 1: 0.562, 5: 0.369, 6: 0.201, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.345, 0: 0.548, 3: 0.531, 2: 0.581  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.494, 1: 0.306, 4: 0.459, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.463, 6: 0.428, 2: 0.601, 7: 0.393, 4: 0.217, 8: 0.226,  
 1: 0.831, 5: 0.753  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.409, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.358, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #15 -- 1: 0.530, 0: 0.475, 2: 0.478, 3: 0.551, 4: 0.466  
 Group #16 -- 0: 0.442, 2: 0.616, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.529, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.570, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.509, 0: 0.527  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.506, 0: 0.456  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -461.644 Significance = 0.051

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(842) = 923.287, rejected, p = 0.0000

Run # 198, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.694

Group # 1 -- 5: 0.655, 4: 0.639, 6: 0.559, 1: 0.708, 2: 0.554, 3: 0.241, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.529, 3: 0.435, 2: 0.563, 9: 0.289, 5: 0.702, 4: 0.471  
 Group # 3 -- 1: 0.488, 3: 0.479, 0: 0.511, 2: 0.521  
 Group # 4 -- 3: 0.668, 2: 0.461, 0: 0.439, 1: 0.524, 5: 0.472, 4: 0.577, 9: 0.356  
 Group # 5 -- 2: 0.542, 1: 0.484, 0: 0.473

Group # 6 -- 3: 0.761, 0: 0.485, 2: 0.754, 1: 0.604, 5: 0.387, 6: 0.155, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.298, 0: 0.567, 3: 0.536, 2: 0.609  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.420, 1: 0.437, 2: 0.708  
 Group #10 -- 0: 0.560, 3: 0.448, 6: 0.405, 2: 0.606, 7: 0.379, 4: 0.193, 8: 0.206,  
 1: 0.877, 5: 0.774  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.410, 0: 0.417  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.372, 1: 0.764  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.526, 0: 0.467, 2: 0.453, 3: 0.560, 4: 0.493  
 Group #16 -- 0: 0.446, 2: 0.613, 1: 0.440  
 Group #17 -- 1: 0.491, 2: 0.509, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.567, 2: 0.426  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.511, 0: 0.516  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.511, 0: 0.468  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -460.714 Significance = 0.207  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(844) = 921.429, rejected, p = 0.0000

Run # 199, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.729

Group # 1 -- 5: 0.652, 4: 0.627, 6: 0.553, 1: 0.702, 2: 0.618, 3: 0.298, 0: 0.137  
 Group # 2 -- 0: 0.531, 1: 0.551, 3: 0.465, 2: 0.558, 9: 0.274, 5: 0.698, 4: 0.429  
 Group # 3 -- 1: 0.525, 3: 0.471, 0: 0.512, 2: 0.492  
 Group # 4 -- 3: 0.593, 2: 0.460, 0: 0.387, 1: 0.579, 5: 0.469, 4: 0.656, 9: 0.356  
 Group # 5 -- 2: 0.572, 1: 0.465, 0: 0.463  
 Group # 6 -- 3: 0.723, 0: 0.435, 2: 0.740, 1: 0.567, 5: 0.349, 6: 0.284, 4: 0.385  
 Group # 7 -- 1: 0.302, 0: 0.572, 3: 0.562, 2: 0.574  
 Group # 8 -- 0: 0.434, 3: 0.422, 1: 0.459, 2: 0.678  
 Group # 9 -- 0: 0.444, 2: 0.407, 1: 0.300, 4: 0.453, 3: 0.837  
 Group #11 -- 2: 0.681, 1: 0.398, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.496, 1: 0.504  
 Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.376, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #15 -- 1: 0.500, 0: 0.421, 2: 0.514, 3: 0.570, 4: 0.495  
 Group #16 -- 0: 0.470, 2: 0.587, 1: 0.443  
 Group #17 -- 1: 0.484, 2: 0.530, 0: 0.486  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.570, 2: 0.419  
 Group #20 -- 2: 0.458, 1: 0.517, 0: 0.525  
 Group #21 -- 2: 0.532, 1: 0.518, 0: 0.450  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561  
 Log likelihood = -479.151 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(844) = 955.530, rejected, p = 0.0000

Run # 200, 899 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.648

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.641, 6: 0.587, 1: 0.716, 2: 0.490, 3: 0.232, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.550, 3: 0.448, 2: 0.561, 9: 0.291, 5: 0.706, 4: 0.423  
 Group # 3 -- 1: 0.492, 3: 0.498, 0: 0.497, 2: 0.513  
 Group # 4 -- 3: 0.625, 2: 0.448, 0: 0.439, 1: 0.580, 5: 0.486, 4: 0.589, 9: 0.335  
 Group # 5 -- 2: 0.544, 1: 0.497, 0: 0.459  
 Group # 6 -- 3: 0.784, 0: 0.479, 2: 0.709, 1: 0.610, 5: 0.356, 6: 0.166, 4: 0.416  
 Group # 7 -- 1: 0.363, 0: 0.536, 3: 0.513, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.402, 1: 0.453, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.540, 2: 0.481, 1: 0.336, 4: 0.477, 3: 0.665  
 Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.471, 6: 0.440, 2: 0.624, 7: 0.406, 4: 0.172, 8: 0.230,  
 1: 0.843, 5: 0.721  
 Group #12 -- 0: 0.484, 1: 0.516  
 Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.378, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.449, 2: 0.515, 3: 0.559, 4: 0.456  
 Group #16 -- 0: 0.444, 2: 0.622, 1: 0.432

Group #17 -- 1: 0.487, 2: 0.518, 0: 0.495  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.513, 0: 0.571, 2: 0.416  
 Group #20 -- 2: 0.482, 1: 0.505, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.512, 0: 0.459  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -473.527 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.910  
 Fit: X-square(832) = 943.234, rejected, p = 0.0000

Run # 201, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.672

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.642, 6: 0.570, 1: 0.727, 2: 0.518, 3: 0.231, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.537, 3: 0.440, 2: 0.563, 9: 0.287, 5: 0.690, 4: 0.468  
 Group # 3 -- 1: 0.489, 3: 0.480, 0: 0.517, 2: 0.514  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.458, 0: 0.432, 1: 0.571, 5: 0.459, 4: 0.600, 9: 0.351  
 Group # 5 -- 2: 0.540, 1: 0.482, 0: 0.479  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.462, 2: 0.781, 1: 0.560, 5: 0.379, 6: 0.197, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.328, 0: 0.547, 3: 0.537, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.418, 1: 0.439, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.490, 1: 0.301, 4: 0.474, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.465, 6: 0.428, 2: 0.605, 7: 0.400, 4: 0.206, 8: 0.224,  
 1: 0.834, 5: 0.745  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.411, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.367, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.471, 2: 0.472, 3: 0.562, 4: 0.472  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.530, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.573, 2: 0.409  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.514, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.532, 1: 0.513, 0: 0.456  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -457.886 Significance = 0.629  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(838) = 915.773, rejected, p = 0.0000

Run # 202, 898 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.694

Group # 1 -- 5: 0.652, 4: 0.655, 6: 0.549, 1: 0.694, 2: 0.484, 3: 0.330, 0: 0.180  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.518, 3: 0.420, 2: 0.528, 9: 0.254, 5: 0.780, 4: 0.460  
 Group # 3 -- 1: 0.489, 3: 0.445, 0: 0.532, 2: 0.535  
 Group # 4 -- 3: 0.604, 2: 0.445, 0: 0.417, 1: 0.561, 5: 0.431, 4: 0.645, 9: 0.395  
 Group # 5 -- 2: 0.524, 1: 0.502, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.492, 2: 0.760, 1: 0.570, 5: 0.340, 6: 0.234, 4: 0.350  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.544, 3: 0.546, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.416, 1: 0.421, 2: 0.725  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.458, 1: 0.344, 4: 0.499, 3: 0.665  
 Group #10 -- 0: 0.541, 3: 0.423, 6: 0.469, 2: 0.598, 7: 0.355, 4: 0.339, 8: 0.216,  
 1: 0.833, 5: 0.695  
 Group #11 -- 2: 0.653, 1: 0.427, 0: 0.416  
 Group #12 -- 0: 0.479, 1: 0.521  
 Group #14 -- 0: 0.412, 1: 0.588  
 Group #15 -- 1: 0.519, 0: 0.462, 2: 0.472, 3: 0.584, 4: 0.463  
 Group #16 -- 0: 0.479, 2: 0.579, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.489, 2: 0.527, 0: 0.484  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.582, 2: 0.399  
 Group #20 -- 2: 0.463, 1: 0.529, 0: 0.508  
 Group #21 -- 2: 0.510, 1: 0.517, 0: 0.473  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559  
 Log likelihood = -486.588 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(831) = 973.175, rejected, p = 0.0000

Run # 203, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.641

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.645, 6: 0.568, 1: 0.724, 2: 0.517, 3: 0.227, 0: 0.201  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.540, 3: 0.442, 2: 0.568, 9: 0.287, 5: 0.682, 4: 0.466  
 Group # 3 -- 1: 0.488, 3: 0.482, 0: 0.511, 2: 0.519  
 Group # 4 -- 3: 0.634, 2: 0.453, 0: 0.424, 1: 0.567, 5: 0.464, 4: 0.604, 9: 0.353  
 Group # 5 -- 2: 0.538, 1: 0.486, 0: 0.477  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.463, 2: 0.782, 1: 0.560, 5: 0.376, 6: 0.201, 4: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.547, 3: 0.538, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.414, 1: 0.431, 2: 0.720  
 Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.498, 1: 0.295, 4: 0.473, 3: 0.701  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.470, 6: 0.429, 2: 0.595, 7: 0.405, 4: 0.201, 8: 0.225,  
 1: 0.835, 5: 0.742  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.410, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.363, 1: 0.774  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.462, 2: 0.478, 3: 0.573, 4: 0.463  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.607, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.472, 2: 0.530, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.571, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.517, 0: 0.508  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.518, 0: 0.453  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.550 Significance = 0.210  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(841) = 917.100, rejected, p = 0.0000

Run # 204, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.682

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.636, 6: 0.573, 1: 0.724, 2: 0.519, 3: 0.236, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.539, 3: 0.440, 2: 0.558, 9: 0.289, 5: 0.691, 4: 0.465  
 Group # 3 -- 1: 0.488, 3: 0.488, 0: 0.512, 2: 0.512  
 Group # 4 -- 3: 0.632, 2: 0.462, 0: 0.423, 1: 0.577, 5: 0.460, 4: 0.590, 9: 0.356  
 Group # 5 -- 2: 0.541, 1: 0.481, 0: 0.478  
 Group # 6 -- 0: 0.750, 0: 0.467, 2: 0.789, 1: 0.567, 5: 0.376, 6: 0.181, 4: 0.369  
 Group # 7 -- 1: 0.322, 0: 0.548, 3: 0.542, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.418, 1: 0.439, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.544, 2: 0.489, 1: 0.286, 4: 0.486, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.469, 6: 0.443, 2: 0.587, 7: 0.401, 4: 0.204, 8: 0.227,  
 1: 0.840, 5: 0.729  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.369, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.526, 0: 0.494  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.573, 2: 0.412  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.514, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.512, 0: 0.459  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.450 Significance = 0.845  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(844) = 916.900, rejected, p = 0.0000

Run # 205, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.648

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.639, 6: 0.573, 1: 0.734, 2: 0.522, 3: 0.225, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.542, 3: 0.443, 2: 0.565, 9: 0.279, 5: 0.684, 4: 0.478  
 Group # 3 -- 1: 0.488, 3: 0.479, 0: 0.516, 2: 0.516  
 Group # 4 -- 3: 0.632, 2: 0.460, 0: 0.426, 1: 0.567, 5: 0.456, 4: 0.603, 9: 0.355  
 Group # 5 -- 2: 0.537, 1: 0.487, 0: 0.476  
 Group # 6 -- 3: 0.729, 0: 0.453, 2: 0.795, 1: 0.552, 5: 0.387, 6: 0.201, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.329, 0: 0.549, 3: 0.539, 2: 0.589

Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.412, 1: 0.440, 2: 0.717  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.495, 1: 0.281, 4: 0.481, 3: 0.701  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.458, 6: 0.422, 2: 0.603, 7: 0.397, 4: 0.207, 8: 0.227,  
 1: 0.837, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.413, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.367, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.482, 2: 0.460, 3: 0.570, 4: 0.467  
 Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.532, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.567, 2: 0.412  
 Group #20 -- 2: 0.487, 1: 0.507, 0: 0.506  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.531, 0: 0.448  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -459.094 Significance = 0.268  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(843) = 918.188, rejected, p = 0.0000

Run # 206, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.675

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.641, 6: 0.571, 1: 0.729, 2: 0.515, 3: 0.234, 0: 0.194  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.535, 3: 0.440, 2: 0.563, 9: 0.285, 5: 0.696, 4: 0.468  
 Group # 3 -- 1: 0.489, 3: 0.483, 0: 0.514, 2: 0.514  
 Group # 4 -- 3: 0.634, 2: 0.455, 0: 0.426, 1: 0.569, 5: 0.459, 4: 0.602, 9: 0.354  
 Group # 5 -- 2: 0.538, 1: 0.487, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.462, 2: 0.787, 1: 0.561, 5: 0.379, 6: 0.189, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.547, 3: 0.539, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.416, 1: 0.440, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.486, 1: 0.310, 4: 0.473, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.466, 6: 0.436, 2: 0.598, 7: 0.400, 4: 0.201, 8: 0.225,  
 1: 0.837, 5: 0.746  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.365, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.472, 2: 0.476, 3: 0.561, 4: 0.470  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.556, 2: 0.438  
 Group #20 -- 2: 0.475, 1: 0.514, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.515, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -457.955 Significance = 0.822  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(840) = 915.910, rejected, p = 0.0000

Run # 207, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.656

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.619, 6: 0.561, 1: 0.726, 2: 0.506, 3: 0.270, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.548, 3: 0.437, 2: 0.560, 9: 0.302, 5: 0.658, 4: 0.485  
 Group # 3 -- 1: 0.500, 3: 0.491, 0: 0.511, 2: 0.498  
 Group # 4 -- 3: 0.614, 2: 0.452, 0: 0.444, 1: 0.589, 5: 0.449, 4: 0.626, 9: 0.328  
 Group # 5 -- 2: 0.564, 1: 0.474, 0: 0.462  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.487, 2: 0.770, 1: 0.571, 5: 0.351, 6: 0.173, 4: 0.431  
 Group # 7 -- 1: 0.318, 0: 0.543, 3: 0.551, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.426, 1: 0.452, 2: 0.686  
 Group # 9 -- 0: 0.537, 2: 0.501, 1: 0.293, 4: 0.499, 3: 0.675  
 Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.436, 6: 0.429, 2: 0.644, 7: 0.376, 4: 0.243, 8: 0.230,  
 1: 0.833, 5: 0.732  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.412, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.500, 1: 0.500  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.358, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.464, 1: 0.536  
 Group #15 -- 1: 0.518, 0: 0.470, 2: 0.461, 3: 0.568, 4: 0.483  
 Group #16 -- 0: 0.470, 2: 0.582, 1: 0.448



Group #17 -- 1: 0.513, 2: 0.525, 0: 0.462  
 Group #19 -- 1: 0.499, 0: 0.555, 2: 0.446  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.506, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.520, 1: 0.434, 0: 0.546  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559  
 Log likelihood = -468.578 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(842) = 937.156, rejected, p = 0.0000

Run # 208, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.647

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.648, 6: 0.573, 1: 0.730, 2: 0.518, 3: 0.225, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.513, 1: 0.533, 3: 0.441, 2: 0.565, 9: 0.291, 5: 0.693, 4: 0.467  
 Group # 3 -- 1: 0.492, 3: 0.483, 0: 0.513, 2: 0.511  
 Group # 4 -- 3: 0.639, 2: 0.451, 0: 0.427, 1: 0.575, 5: 0.454, 4: 0.603, 9: 0.351  
 Group # 5 -- 2: 0.532, 1: 0.495, 0: 0.472  
 Group # 6 -- 3: 0.729, 0: 0.463, 2: 0.792, 1: 0.564, 5: 0.396, 6: 0.178, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.330, 0: 0.546, 3: 0.539, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.415, 1: 0.444, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.487, 1: 0.310, 4: 0.471, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.471, 6: 0.435, 2: 0.582, 7: 0.405, 4: 0.201, 8: 0.224,  
 1: 0.837, 5: 0.751  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.413, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.363, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.476, 2: 0.467, 3: 0.565, 4: 0.472  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.597, 1: 0.449  
 Group #17 -- 1: 0.535, 2: 0.462, 0: 0.503  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #20 -- 2: 0.479, 1: 0.513, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.523, 0: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.456, 0: 0.544  
 Log likelihood = -459.074 Significance = 0.273  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(843) = 918.147, rejected, p = 0.0000

Run # 209, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.667

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.639, 6: 0.572, 1: 0.729, 2: 0.514, 3: 0.230, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.538, 3: 0.440, 2: 0.563, 9: 0.282, 5: 0.696, 4: 0.471  
 Group # 3 -- 1: 0.489, 3: 0.482, 0: 0.515, 2: 0.513  
 Group # 4 -- 3: 0.632, 2: 0.456, 0: 0.425, 1: 0.567, 5: 0.457, 4: 0.610, 9: 0.353  
 Group # 5 -- 2: 0.537, 1: 0.485, 0: 0.477  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.462, 2: 0.789, 1: 0.565, 5: 0.365, 6: 0.194, 4: 0.382  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.550, 3: 0.537, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.413, 1: 0.439, 2: 0.713  
 Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.492, 1: 0.295, 4: 0.480, 3: 0.699  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.468, 6: 0.432, 2: 0.597, 7: 0.404, 4: 0.200, 8: 0.225,  
 1: 0.837, 5: 0.740  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.525, 0: 0.467, 2: 0.474, 3: 0.556, 4: 0.477  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.593, 1: 0.456  
 Group #17 -- 1: 0.482, 2: 0.522, 0: 0.496  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.569, 2: 0.416  
 Group #21 -- 2: 0.528, 1: 0.513, 0: 0.459  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.089 Significance = 0.719  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(843) = 916.178, rejected, p = 0.0000

Run # 210, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.697

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.639, 6: 0.569, 1: 0.724, 2: 0.512, 3: 0.237, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.539, 3: 0.439, 2: 0.563, 9: 0.285, 5: 0.691, 4: 0.468  
 Group # 3 -- 1: 0.486, 3: 0.482, 0: 0.517, 2: 0.515  
 Group # 4 -- 3: 0.630, 2: 0.458, 0: 0.426, 1: 0.567, 5: 0.461, 4: 0.605, 9: 0.354  
 Group # 5 -- 2: 0.540, 1: 0.484, 0: 0.476  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.464, 2: 0.785, 1: 0.552, 5: 0.380, 6: 0.200, 4: 0.373  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.546, 3: 0.545, 2: 0.592  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.416, 1: 0.438, 2: 0.711  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.490, 1: 0.302, 4: 0.478, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.466, 6: 0.409, 2: 0.604, 7: 0.399, 4: 0.203, 8: 0.226,  
 1: 0.842, 5: 0.751  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.366, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.472, 2: 0.474, 3: 0.559, 4: 0.471  
 Group #16 -- 0: 0.457, 2: 0.601, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.475, 2: 0.532, 0: 0.493  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.577, 2: 0.402  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.519, 0: 0.507  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -457.984 Significance = 0.798

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(843) = 915.968, rejected, p = 0.0000

Run # 211, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.670

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.640, 6: 0.577, 1: 0.718, 2: 0.507, 3: 0.241, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.510, 1: 0.530, 3: 0.429, 2: 0.556, 9: 0.289, 5: 0.720, 4: 0.463  
 Group # 3 -- 1: 0.491, 3: 0.484, 0: 0.501, 2: 0.525  
 Group # 4 -- 3: 0.631, 2: 0.452, 0: 0.430, 1: 0.562, 5: 0.454, 4: 0.594, 9: 0.375  
 Group # 5 -- 2: 0.528, 1: 0.494, 0: 0.478  
 Group # 6 -- 3: 0.744, 0: 0.452, 2: 0.783, 1: 0.561, 5: 0.414, 6: 0.180, 4: 0.367  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.556, 3: 0.528, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.415, 1: 0.440, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.490, 1: 0.302, 4: 0.477, 3: 0.696  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.468, 6: 0.427, 2: 0.560, 7: 0.403, 4: 0.210, 8: 0.218,  
 1: 0.843, 5: 0.758  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.410, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.485, 1: 0.515  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.368, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.524, 0: 0.479, 2: 0.481, 3: 0.573, 4: 0.443  
 Group #16 -- 0: 0.447, 2: 0.601, 1: 0.451  
 Group #17 -- 1: 0.498, 2: 0.513, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.613, 0: 0.387  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.555, 2: 0.425  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.520, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.533, 1: 0.528, 0: 0.438

Log likelihood = -460.327 Significance = 0.025

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(842) = 920.654, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 3 with factors 1302

----- Level # 20 -----

Run # 212, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.711

Group # 2 -- 0: 0.503, 1: 0.536, 3: 0.431, 2: 0.568, 9: 0.283, 5: 0.696, 4: 0.489  
 Group # 4 -- 3: 0.639, 2: 0.485, 0: 0.445, 1: 0.616, 5: 0.496, 4: 0.460, 9: 0.357  
 Group # 5 -- 2: 0.553, 1: 0.480, 0: 0.467  
 Group # 6 -- 3: 0.755, 0: 0.472, 2: 0.810, 1: 0.576, 5: 0.254, 6: 0.227, 4: 0.386

Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.555, 3: 0.534, 2: 0.606  
 Group # 8 -- 0: 0.453, 3: 0.432, 1: 0.374, 2: 0.726  
 Group # 9 -- 0: 0.572, 2: 0.541, 1: 0.253, 4: 0.531, 3: 0.624  
 Group #10 -- 0: 0.564, 3: 0.468, 6: 0.423, 2: 0.636, 7: 0.395, 4: 0.227, 8: 0.221,  
 1: 0.841, 5: 0.704  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.404, 0: 0.416  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.369, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.534, 0: 0.489, 2: 0.488, 3: 0.563, 4: 0.427  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.605, 1: 0.443  
 Group #17 -- 1: 0.465, 2: 0.552, 0: 0.484  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.526, 0: 0.585, 2: 0.390  
 Group #20 -- 2: 0.471, 1: 0.517, 0: 0.511  
 Group #21 -- 2: 0.523, 1: 0.526, 0: 0.451  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -465.971 Significance = 0.013  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(847) = 926.396, rejected, p = 0.0000

Run # 213, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.671

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.669, 6: 0.556, 1: 0.720, 2: 0.513, 3: 0.229, 0: 0.195  
 Group # 4 -- 3: 0.644, 2: 0.449, 0: 0.433, 1: 0.589, 5: 0.450, 4: 0.597, 9: 0.338  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.484, 0: 0.477  
 Group # 6 -- 3: 0.762, 0: 0.489, 2: 0.808, 1: 0.571, 5: 0.396, 6: 0.119, 4: 0.397  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.547, 3: 0.548, 2: 0.588  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.426, 1: 0.450, 2: 0.701  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.483, 1: 0.308, 4: 0.473, 3: 0.708  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.469, 6: 0.452, 2: 0.602, 7: 0.397, 4: 0.189, 8: 0.233,  
 1: 0.840, 5: 0.730  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.416, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.364, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #15 -- 1: 0.513, 0: 0.480, 2: 0.471, 3: 0.549, 4: 0.487  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.615, 1: 0.436  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.533, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.571, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.462, 1: 0.518, 0: 0.520  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.515, 0: 0.445  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -464.467 Significance = 0.041  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(842) = 923.389, rejected, p = 0.0000

Run # 214, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.630

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.625, 6: 0.600, 1: 0.733, 2: 0.490, 3: 0.208, 0: 0.223  
 Group # 2 -- 0: 0.534, 1: 0.547, 3: 0.439, 2: 0.563, 9: 0.282, 5: 0.684, 4: 0.456  
 Group # 5 -- 2: 0.464, 1: 0.505, 0: 0.531  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.455, 2: 0.779, 1: 0.541, 5: 0.365, 6: 0.226, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.338, 0: 0.549, 3: 0.527, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.430, 1: 0.440, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.522, 2: 0.455, 1: 0.339, 4: 0.451, 3: 0.722  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.453, 6: 0.407, 2: 0.646, 7: 0.390, 4: 0.215, 8: 0.221,  
 1: 0.822, 5: 0.753  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.419, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.505, 1: 0.495  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.374, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.450, 1: 0.550  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.470, 2: 0.484, 3: 0.566, 4: 0.457  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.602, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.468, 2: 0.542, 0: 0.489

Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.582, 2: 0.396  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.519, 0: 0.508  
 Group #21 -- 2: 0.525, 1: 0.507, 0: 0.468  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -462.198 Significance = 0.191  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(846) = 921.623, rejected, p = 0.0000

Run # 215, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.657

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.639, 6: 0.579, 1: 0.725, 2: 0.514, 3: 0.232, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.532, 3: 0.444, 2: 0.560, 9: 0.285, 5: 0.691, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.453, 0: 0.418, 1: 0.559, 5: 0.452, 4: 0.594, 9: 0.399  
 Group # 6 -- 3: 0.740, 0: 0.461, 2: 0.786, 1: 0.562, 5: 0.376, 6: 0.193, 4: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.547, 3: 0.536, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.416, 1: 0.441, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.491, 1: 0.299, 4: 0.475, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.467, 6: 0.437, 2: 0.597, 7: 0.400, 4: 0.203, 8: 0.226,  
 1: 0.836, 5: 0.740  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.472, 2: 0.477, 3: 0.561, 4: 0.469  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.605, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.473, 2: 0.530, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.574, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.516, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.514, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -457.862 Significance = 0.962  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 915.723, rejected, p = 0.0000

Run # 216, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.671

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.638, 6: 0.577, 1: 0.728, 2: 0.552, 3: 0.219, 0: 0.180  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.537, 3: 0.461, 2: 0.585, 9: 0.251, 5: 0.678, 4: 0.475  
 Group # 4 -- 3: 0.619, 2: 0.450, 0: 0.440, 1: 0.588, 5: 0.447, 4: 0.651, 9: 0.307  
 Group # 5 -- 2: 0.563, 1: 0.477, 0: 0.459  
 Group # 7 -- 1: 0.400, 0: 0.480, 3: 0.576, 2: 0.544  
 Group # 8 -- 0: 0.437, 3: 0.424, 1: 0.435, 2: 0.694  
 Group # 9 -- 0: 0.530, 2: 0.464, 1: 0.384, 4: 0.411, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.467, 6: 0.434, 2: 0.688, 7: 0.403, 4: 0.210, 8: 0.233,  
 1: 0.785, 5: 0.712  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.400, 0: 0.428  
 Group #12 -- 0: 0.497, 1: 0.503  
 Group #13 -- 0: 0.351, 2: 0.363, 1: 0.764  
 Group #14 -- 0: 0.462, 1: 0.538  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.459, 2: 0.477, 3: 0.591, 4: 0.446  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.616, 1: 0.427  
 Group #17 -- 1: 0.463, 2: 0.547, 0: 0.490  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.533, 0: 0.577, 2: 0.391  
 Group #20 -- 2: 0.468, 1: 0.529, 0: 0.503  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.513, 0: 0.465  
 Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556  
 Log likelihood = -467.324 Significance = 0.007  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 934.648, rejected, p = 0.0000

Run # 217, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.639

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.654, 6: 0.575, 1: 0.728, 2: 0.521, 3: 0.224, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.528, 3: 0.448, 2: 0.565, 9: 0.290, 5: 0.683, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.456, 0: 0.435, 1: 0.557, 5: 0.451, 4: 0.603, 9: 0.363  
 Group # 5 -- 2: 0.514, 1: 0.498, 0: 0.488  
 Group # 6 -- 3: 0.684, 0: 0.448, 2: 0.739, 1: 0.543, 5: 0.397, 6: 0.228, 4: 0.464  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.439, 1: 0.443, 2: 0.686  
 Group # 9 -- 0: 0.605, 2: 0.554, 1: 0.267, 4: 0.357, 3: 0.722  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.455, 6: 0.413, 2: 0.588, 7: 0.391, 4: 0.202, 8: 0.217,  
 1: 0.845, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.411, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.363, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.461, 2: 0.494, 3: 0.571, 4: 0.447  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.598, 1: 0.446  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.532, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.523, 0: 0.568, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.466, 1: 0.520, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.535, 1: 0.511, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.954 Significance = 0.100  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(843) = 921.909, rejected, p = 0.0000

Run # 218, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.610

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.656, 6: 0.578, 1: 0.720, 2: 0.515, 3: 0.226, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.523, 3: 0.437, 2: 0.565, 9: 0.297, 5: 0.693, 4: 0.471  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.471, 0: 0.418, 1: 0.565, 5: 0.457, 4: 0.584, 9: 0.376  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.482, 0: 0.479  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.468, 2: 0.781, 1: 0.562, 5: 0.368, 6: 0.199, 4: 0.382  
 Group # 7 -- 1: 0.345, 0: 0.548, 3: 0.530, 2: 0.582  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.494, 1: 0.305, 4: 0.460, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.463, 6: 0.432, 2: 0.601, 7: 0.392, 4: 0.217, 8: 0.227,  
 1: 0.830, 5: 0.751  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.358, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #15 -- 1: 0.530, 0: 0.475, 2: 0.480, 3: 0.551, 4: 0.465  
 Group #16 -- 0: 0.441, 2: 0.616, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.528, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.570, 2: 0.411  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.509, 0: 0.526  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.507, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -461.686 Significance = 0.053  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(845) = 923.371, rejected, p = 0.0000

Run # 219, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.686

Group # 1 -- 5: 0.656, 4: 0.631, 6: 0.570, 1: 0.707, 2: 0.555, 3: 0.237, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.526, 3: 0.436, 2: 0.560, 9: 0.288, 5: 0.703, 4: 0.473  
 Group # 4 -- 3: 0.669, 2: 0.461, 0: 0.441, 1: 0.523, 5: 0.472, 4: 0.573, 9: 0.358  
 Group # 5 -- 2: 0.542, 1: 0.487, 0: 0.471  
 Group # 6 -- 3: 0.763, 0: 0.485, 2: 0.756, 1: 0.605, 5: 0.385, 6: 0.153, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.297, 0: 0.567, 3: 0.535, 2: 0.610  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.420, 1: 0.439, 2: 0.707  
 Group #10 -- 0: 0.559, 3: 0.447, 6: 0.412, 2: 0.606, 7: 0.378, 4: 0.192, 8: 0.207,  
 1: 0.876, 5: 0.772  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.411, 0: 0.417  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.373, 1: 0.765

Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.468, 2: 0.455, 3: 0.560, 4: 0.490  
 Group #16 -- 0: 0.445, 2: 0.614, 1: 0.440  
 Group #17 -- 1: 0.491, 2: 0.509, 0: 0.500  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.566, 2: 0.427  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.512, 0: 0.516  
 Group #21 -- 2: 0.522, 1: 0.514, 0: 0.465  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -460.798 Significance = 0.203  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(847) = 921.596, rejected, p = 0.0000

Run # 220, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.739

Group # 1 -- 5: 0.652, 4: 0.596, 6: 0.555, 1: 0.710, 2: 0.626, 3: 0.300, 0: 0.141  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.546, 3: 0.463, 2: 0.559, 9: 0.277, 5: 0.702, 4: 0.429  
 Group # 4 -- 3: 0.597, 2: 0.459, 0: 0.390, 1: 0.586, 5: 0.472, 4: 0.648, 9: 0.349  
 Group # 5 -- 2: 0.575, 1: 0.463, 0: 0.462  
 Group # 6 -- 3: 0.721, 0: 0.433, 2: 0.739, 1: 0.570, 5: 0.348, 6: 0.287, 4: 0.386  
 Group # 7 -- 1: 0.305, 0: 0.573, 3: 0.558, 2: 0.573  
 Group # 8 -- 0: 0.434, 3: 0.421, 1: 0.462, 2: 0.676  
 Group # 9 -- 0: 0.443, 2: 0.411, 1: 0.298, 4: 0.451, 3: 0.838  
 Group #11 -- 2: 0.680, 1: 0.399, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.495, 1: 0.505  
 Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.376, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #15 -- 1: 0.501, 0: 0.423, 2: 0.513, 3: 0.566, 4: 0.497  
 Group #16 -- 0: 0.471, 2: 0.587, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.482, 2: 0.533, 0: 0.485  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.572, 2: 0.418  
 Group #20 -- 2: 0.457, 1: 0.518, 0: 0.525  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.517, 0: 0.453  
 Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
 Log likelihood = -479.433 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(846) = 956.094, rejected, p = 0.0000

Run # 221, 898 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.644

Group # 1 -- 5: 0.685, 4: 0.642, 6: 0.590, 1: 0.715, 2: 0.489, 3: 0.231, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.551, 3: 0.449, 2: 0.560, 9: 0.290, 5: 0.705, 4: 0.423  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.448, 0: 0.439, 1: 0.580, 5: 0.486, 4: 0.589, 9: 0.336  
 Group # 5 -- 2: 0.544, 1: 0.498, 0: 0.458  
 Group # 6 -- 3: 0.784, 0: 0.480, 2: 0.711, 1: 0.611, 5: 0.355, 6: 0.165, 4: 0.416  
 Group # 7 -- 1: 0.362, 0: 0.536, 3: 0.513, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.401, 1: 0.453, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.540, 2: 0.480, 1: 0.336, 4: 0.478, 3: 0.665  
 Group #10 -- 0: 0.593, 3: 0.470, 6: 0.444, 2: 0.624, 7: 0.406, 4: 0.172, 8: 0.231,  
 1: 0.843, 5: 0.719  
 Group #12 -- 0: 0.484, 1: 0.516  
 Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.378, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.448, 2: 0.516, 3: 0.560, 4: 0.455  
 Group #16 -- 0: 0.443, 2: 0.622, 1: 0.433  
 Group #17 -- 1: 0.487, 2: 0.518, 0: 0.495  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.514, 0: 0.571, 2: 0.416  
 Group #20 -- 2: 0.482, 1: 0.505, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.513, 0: 0.458  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -473.556 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.910  
 Fit: X-square(834) = 943.293, rejected, p = 0.0000

Run # 222, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.664

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.635, 6: 0.580, 1: 0.726, 2: 0.519, 3: 0.228, 0: 0.198  
Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.533, 3: 0.441, 2: 0.559, 9: 0.286, 5: 0.692, 4: 0.470  
Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.458, 0: 0.434, 1: 0.572, 5: 0.459, 4: 0.597, 9: 0.352  
Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.483, 0: 0.478  
Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.462, 2: 0.783, 1: 0.561, 5: 0.377, 6: 0.194, 4: 0.381  
Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.547, 3: 0.536, 2: 0.596  
Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.417, 1: 0.441, 2: 0.707  
Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.492, 1: 0.299, 4: 0.474, 3: 0.698  
Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.465, 6: 0.433, 2: 0.604, 7: 0.399, 4: 0.207, 8: 0.225,  
1: 0.833, 5: 0.743  
Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.412, 0: 0.411  
Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.367, 1: 0.771  
Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.471, 2: 0.474, 3: 0.562, 4: 0.470  
Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.605, 1: 0.444  
Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.529, 0: 0.498  
Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.572, 2: 0.409  
Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.515, 0: 0.512  
Group #21 -- 2: 0.533, 1: 0.514, 0: 0.453  
Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -457.963 Significance = 0.613

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(841) = 915.926, rejected, p = 0.0000

Run # 223, 897 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.684

Group # 1 -- 5: 0.653, 4: 0.626, 6: 0.570, 1: 0.696, 2: 0.490, 3: 0.322, 0: 0.186  
Group # 2 -- 0: 0.535, 1: 0.506, 3: 0.421, 2: 0.521, 9: 0.253, 5: 0.785, 4: 0.464  
Group # 4 -- 3: 0.606, 2: 0.445, 0: 0.423, 1: 0.564, 5: 0.431, 4: 0.632, 9: 0.397  
Group # 5 -- 2: 0.523, 1: 0.506, 0: 0.472  
Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.492, 2: 0.763, 1: 0.573, 5: 0.334, 6: 0.230, 4: 0.350  
Group # 7 -- 1: 0.320, 0: 0.544, 3: 0.542, 2: 0.600  
Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.415, 1: 0.425, 2: 0.722  
Group # 9 -- 0: 0.532, 2: 0.461, 1: 0.339, 4: 0.499, 3: 0.668  
Group #10 -- 0: 0.540, 3: 0.421, 6: 0.483, 2: 0.599, 7: 0.352, 4: 0.341, 8: 0.216,  
1: 0.830, 5: 0.689  
Group #11 -- 2: 0.652, 1: 0.429, 0: 0.416  
Group #12 -- 0: 0.477, 1: 0.523  
Group #14 -- 0: 0.411, 1: 0.589  
Group #15 -- 1: 0.519, 0: 0.464, 2: 0.477, 3: 0.581, 4: 0.458  
Group #16 -- 0: 0.479, 2: 0.581, 1: 0.439  
Group #17 -- 1: 0.488, 2: 0.526, 0: 0.485  
Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.581, 2: 0.399  
Group #20 -- 2: 0.462, 1: 0.530, 0: 0.507  
Group #21 -- 2: 0.510, 1: 0.521, 0: 0.469  
Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559

Log likelihood = -487.022 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(833) = 974.045, rejected, p = 0.0000

Run # 224, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.633

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.639, 6: 0.577, 1: 0.723, 2: 0.518, 3: 0.225, 0: 0.202  
Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.537, 3: 0.443, 2: 0.565, 9: 0.286, 5: 0.683, 4: 0.468  
Group # 4 -- 3: 0.634, 2: 0.453, 0: 0.426, 1: 0.567, 5: 0.463, 4: 0.602, 9: 0.354  
Group # 5 -- 2: 0.537, 1: 0.488, 0: 0.475  
Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.463, 2: 0.784, 1: 0.561, 5: 0.374, 6: 0.199, 4: 0.377  
Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.547, 3: 0.538, 2: 0.596  
Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.413, 1: 0.433, 2: 0.719  
Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.499, 1: 0.293, 4: 0.473, 3: 0.702

Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.469, 6: 0.435, 2: 0.595, 7: 0.405, 4: 0.201, 8: 0.226,  
 1: 0.834, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.411, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.363, 1: 0.775  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.463, 2: 0.481, 3: 0.573, 4: 0.461  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.608, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.471, 2: 0.530, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.570, 2: 0.409  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.517, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.520, 0: 0.451  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.624 Significance = 0.207  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(844) = 917.248, rejected, p = 0.0000

Run # 225, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.675

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.633, 6: 0.580, 1: 0.723, 2: 0.519, 3: 0.234, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.536, 3: 0.442, 2: 0.555, 9: 0.288, 5: 0.692, 4: 0.467  
 Group # 4 -- 3: 0.632, 2: 0.462, 0: 0.424, 1: 0.576, 5: 0.460, 4: 0.589, 9: 0.357  
 Group # 5 -- 2: 0.541, 1: 0.482, 0: 0.477  
 Group # 6 -- 3: 0.751, 0: 0.467, 2: 0.790, 1: 0.567, 5: 0.375, 6: 0.179, 4: 0.370  
 Group # 7 -- 1: 0.321, 0: 0.548, 3: 0.541, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.417, 1: 0.440, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.489, 1: 0.286, 4: 0.487, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.468, 6: 0.448, 2: 0.587, 7: 0.401, 4: 0.204, 8: 0.228,  
 1: 0.839, 5: 0.727  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.369, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.525, 0: 0.495  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.573, 2: 0.413  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.514, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.514, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.504 Significance = 0.849  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(847) = 917.008, rejected, p = 0.0000

Run # 226, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.639

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.631, 6: 0.583, 1: 0.733, 2: 0.524, 3: 0.222, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.539, 3: 0.444, 2: 0.561, 9: 0.278, 5: 0.685, 4: 0.480  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.460, 0: 0.428, 1: 0.567, 5: 0.456, 4: 0.599, 9: 0.357  
 Group # 5 -- 2: 0.536, 1: 0.489, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.730, 0: 0.453, 2: 0.797, 1: 0.553, 5: 0.385, 6: 0.198, 4: 0.373  
 Group # 7 -- 1: 0.329, 0: 0.549, 3: 0.538, 2: 0.590  
 Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.411, 1: 0.442, 2: 0.716  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.497, 1: 0.279, 4: 0.481, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.573, 3: 0.457, 6: 0.429, 2: 0.602, 7: 0.396, 4: 0.207, 8: 0.228,  
 1: 0.835, 5: 0.753  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.413, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.367, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.482, 2: 0.462, 3: 0.569, 4: 0.465  
 Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.531, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.567, 2: 0.413  
 Group #20 -- 2: 0.487, 1: 0.508, 0: 0.505  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.533, 0: 0.446



Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -459.175 Significance = 0.263  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 918.350, rejected, p = 0.0000

Run # 227, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.667

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.636, 6: 0.580, 1: 0.727, 2: 0.515, 3: 0.231, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.532, 3: 0.441, 2: 0.559, 9: 0.284, 5: 0.697, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.635, 2: 0.455, 0: 0.428, 1: 0.569, 5: 0.458, 4: 0.600, 9: 0.355  
 Group # 5 -- 2: 0.538, 1: 0.489, 0: 0.473  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.462, 2: 0.789, 1: 0.562, 5: 0.378, 6: 0.187, 4: 0.382  
 Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.548, 3: 0.539, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.415, 1: 0.441, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.487, 1: 0.308, 4: 0.473, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.466, 6: 0.441, 2: 0.597, 7: 0.400, 4: 0.201, 8: 0.226,  
 1: 0.836, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.365, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.521, 0: 0.472, 2: 0.478, 3: 0.561, 4: 0.468  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.556, 2: 0.438  
 Group #20 -- 2: 0.475, 1: 0.515, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.517, 0: 0.452  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548

Log likelihood = -458.016 Significance = 0.825

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(843) = 916.032, rejected, p = 0.0000

Run # 228, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.656

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.613, 6: 0.564, 1: 0.727, 2: 0.508, 3: 0.269, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.546, 3: 0.436, 2: 0.559, 9: 0.302, 5: 0.659, 4: 0.485  
 Group # 4 -- 3: 0.615, 2: 0.452, 0: 0.445, 1: 0.589, 5: 0.449, 4: 0.625, 9: 0.328  
 Group # 5 -- 2: 0.565, 1: 0.473, 0: 0.462  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.487, 2: 0.770, 1: 0.571, 5: 0.350, 6: 0.173, 4: 0.431  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.543, 3: 0.550, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.426, 1: 0.453, 2: 0.685  
 Group # 9 -- 0: 0.537, 2: 0.502, 1: 0.292, 4: 0.499, 3: 0.675  
 Group #10 -- 0: 0.547, 3: 0.436, 6: 0.430, 2: 0.643, 7: 0.375, 4: 0.243, 8: 0.230,  
 1: 0.833, 5: 0.732  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.412, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.500, 1: 0.500  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.358, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.464, 1: 0.536  
 Group #15 -- 1: 0.518, 0: 0.470, 2: 0.461, 3: 0.568, 4: 0.483  
 Group #16 -- 0: 0.470, 2: 0.582, 1: 0.448  
 Group #17 -- 1: 0.513, 2: 0.525, 0: 0.462  
 Group #19 -- 1: 0.499, 0: 0.555, 2: 0.446  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.507, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.434, 0: 0.546  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559

Log likelihood = -468.591 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(845) = 937.183, rejected, p = 0.0000

Run # 229, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.642

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.641, 6: 0.581, 1: 0.730, 2: 0.519, 3: 0.223, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.529, 3: 0.442, 2: 0.563, 9: 0.291, 5: 0.694, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.640, 2: 0.451, 0: 0.429, 1: 0.575, 5: 0.454, 4: 0.600, 9: 0.352  
 Group # 5 -- 2: 0.532, 1: 0.497, 0: 0.471

Group # 6 -- 3: 0.730, 0: 0.463, 2: 0.794, 1: 0.565, 5: 0.394, 6: 0.176, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.330, 0: 0.546, 3: 0.537, 2: 0.592  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.415, 1: 0.445, 2: 0.705  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.488, 1: 0.309, 4: 0.472, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.471, 6: 0.440, 2: 0.582, 7: 0.404, 4: 0.201, 8: 0.224,  
 1: 0.837, 5: 0.749  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.414, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.363, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.520, 0: 0.476, 2: 0.469, 3: 0.564, 4: 0.470  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.598, 1: 0.449  
 Group #17 -- 1: 0.534, 2: 0.462, 0: 0.504  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #20 -- 2: 0.479, 1: 0.514, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.524, 0: 0.437  
 Group #22 -- 1: 0.456, 0: 0.544  
 Log likelihood = -459.120 Significance = 0.277  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 918.239, rejected, p = 0.0000

Run # 230, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.659

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.633, 6: 0.581, 1: 0.728, 2: 0.515, 3: 0.227, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.534, 3: 0.441, 2: 0.560, 9: 0.281, 5: 0.697, 4: 0.472  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.456, 0: 0.427, 1: 0.566, 5: 0.456, 4: 0.607, 9: 0.354  
 Group # 5 -- 2: 0.537, 1: 0.487, 0: 0.476  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.462, 2: 0.791, 1: 0.565, 5: 0.363, 6: 0.192, 4: 0.383  
 Group # 7 -- 1: 0.322, 0: 0.550, 3: 0.536, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.413, 1: 0.441, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.494, 1: 0.294, 4: 0.480, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.468, 6: 0.438, 2: 0.597, 7: 0.403, 4: 0.200, 8: 0.225,  
 1: 0.836, 5: 0.738  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.366, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.525, 0: 0.467, 2: 0.476, 3: 0.556, 4: 0.476  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.593, 1: 0.456  
 Group #17 -- 1: 0.482, 2: 0.521, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.568, 2: 0.417  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.515, 0: 0.456  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.155 Significance = 0.717  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 916.311, rejected, p = 0.0000

Run # 231, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.689

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.634, 6: 0.579, 1: 0.722, 2: 0.512, 3: 0.235, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.525, 1: 0.536, 3: 0.440, 2: 0.559, 9: 0.284, 5: 0.692, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.631, 2: 0.458, 0: 0.427, 1: 0.566, 5: 0.460, 4: 0.603, 9: 0.356  
 Group # 5 -- 2: 0.539, 1: 0.486, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.464, 2: 0.787, 1: 0.552, 5: 0.378, 6: 0.198, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.546, 3: 0.545, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.416, 1: 0.439, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.491, 1: 0.301, 4: 0.479, 3: 0.693  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.466, 6: 0.414, 2: 0.604, 7: 0.399, 4: 0.204, 8: 0.227,  
 1: 0.841, 5: 0.749  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.366, 1: 0.769  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.472, 2: 0.477, 3: 0.559, 4: 0.469  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.602, 1: 0.441

Group #17 -- 1: 0.475, 2: 0.531, 0: 0.494  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.577, 2: 0.402  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.519, 0: 0.507  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.069 Significance = 0.782  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 916.137, rejected, p = 0.0000

Run # 232, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.665

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.633, 6: 0.585, 1: 0.717, 2: 0.508, 3: 0.239, 0: 0.202  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.528, 3: 0.430, 2: 0.554, 9: 0.288, 5: 0.720, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.630, 2: 0.452, 0: 0.432, 1: 0.562, 5: 0.454, 4: 0.592, 9: 0.377  
 Group # 5 -- 2: 0.528, 1: 0.497, 0: 0.475  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.452, 2: 0.785, 1: 0.562, 5: 0.413, 6: 0.179, 4: 0.366  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.557, 3: 0.528, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.414, 1: 0.442, 2: 0.711  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.490, 1: 0.301, 4: 0.477, 3: 0.696  
 Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.467, 6: 0.434, 2: 0.561, 7: 0.403, 4: 0.210, 8: 0.219,  
 1: 0.842, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.411, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.485, 1: 0.515  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.368, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.450, 1: 0.550  
 Group #15 -- 1: 0.524, 0: 0.479, 2: 0.483, 3: 0.573, 4: 0.440  
 Group #16 -- 0: 0.446, 2: 0.602, 1: 0.451  
 Group #17 -- 1: 0.498, 2: 0.513, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.613, 0: 0.387  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.554, 2: 0.426  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.520, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.534, 1: 0.531, 0: 0.435  
 Log likelihood = -460.397 Significance = 0.025  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(845) = 920.794, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 5 with factors 210

----- Level # 19 -----

Run # 233, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.693

Group # 2 -- 0: 0.503, 1: 0.538, 3: 0.431, 2: 0.567, 9: 0.283, 5: 0.694, 4: 0.488  
 Group # 4 -- 3: 0.627, 2: 0.478, 0: 0.433, 1: 0.604, 5: 0.486, 4: 0.447, 9: 0.422  
 Group # 6 -- 3: 0.757, 0: 0.471, 2: 0.809, 1: 0.578, 5: 0.253, 6: 0.228, 4: 0.383  
 Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.555, 3: 0.533, 2: 0.606  
 Group # 8 -- 0: 0.454, 3: 0.433, 1: 0.373, 2: 0.726  
 Group # 9 -- 0: 0.572, 2: 0.541, 1: 0.253, 4: 0.531, 3: 0.624  
 Group #10 -- 0: 0.565, 3: 0.469, 6: 0.421, 2: 0.634, 7: 0.396, 4: 0.227, 8: 0.221,  
 1: 0.842, 5: 0.705  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.404, 0: 0.416  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.369, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.533, 0: 0.489, 2: 0.488, 3: 0.562, 4: 0.429  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.605, 1: 0.443  
 Group #17 -- 1: 0.465, 2: 0.553, 0: 0.483  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.526, 0: 0.585, 2: 0.390  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.517, 0: 0.511  
 Group #21 -- 2: 0.523, 1: 0.525, 0: 0.453  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -466.021 Significance = 0.013  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(849) = 926.498, rejected, p = 0.0000

Run # 234, 901 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.659

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.670, 6: 0.556, 1: 0.720, 2: 0.513, 3: 0.229, 0: 0.194  
 Group # 4 -- 3: 0.636, 2: 0.443, 0: 0.425, 1: 0.580, 5: 0.443, 4: 0.588, 9: 0.383  
 Group # 6 -- 3: 0.763, 0: 0.489, 2: 0.807, 1: 0.572, 5: 0.396, 6: 0.119, 4: 0.396  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.547, 3: 0.547, 2: 0.588  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.426, 1: 0.450, 2: 0.701  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.483, 1: 0.308, 4: 0.472, 3: 0.708  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.470, 6: 0.451, 2: 0.601, 7: 0.398, 4: 0.189, 8: 0.233,  
 1: 0.840, 5: 0.731  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.416, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.364, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #15 -- 1: 0.513, 0: 0.480, 2: 0.471, 3: 0.548, 4: 0.487  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.615, 1: 0.436  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.533, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.571, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.462, 1: 0.518, 0: 0.520  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.515, 0: 0.446  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -464.493 Significance = 0.042

Maximum possible likelihood = -2.773

Fit: X-square(843) = 923.440, rejected, p = 0.0000

Run # 235, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.655

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.584, 6: 0.607, 1: 0.738, 2: 0.495, 3: 0.213, 0: 0.229  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.582, 3: 0.430, 2: 0.559, 9: 0.277, 5: 0.680, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.732, 0: 0.457, 2: 0.783, 1: 0.540, 5: 0.360, 6: 0.224, 4: 0.386  
 Group # 7 -- 1: 0.335, 0: 0.550, 3: 0.530, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.429, 1: 0.440, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.520, 2: 0.456, 1: 0.339, 4: 0.449, 3: 0.724  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.452, 6: 0.410, 2: 0.651, 7: 0.386, 4: 0.215, 8: 0.221,  
 1: 0.821, 5: 0.753  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.419, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.502, 1: 0.498  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.374, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #15 -- 1: 0.525, 0: 0.470, 2: 0.486, 3: 0.568, 4: 0.451  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.602, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.541, 0: 0.491  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.523, 0: 0.581, 2: 0.396  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.519, 0: 0.509  
 Group #21 -- 2: 0.525, 1: 0.508, 0: 0.467  
 Group #22 -- 1: 0.454, 0: 0.546

Log likelihood = -462.309 Significance = 0.184

Maximum possible likelihood = -1.386

Fit: X-square(848) = 921.846, rejected, p = 0.0000

Run # 236, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.647

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.646, 6: 0.577, 1: 0.727, 2: 0.551, 3: 0.218, 0: 0.178  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.533, 3: 0.463, 2: 0.585, 9: 0.252, 5: 0.678, 4: 0.476  
 Group # 4 -- 3: 0.605, 2: 0.445, 0: 0.426, 1: 0.573, 5: 0.436, 4: 0.638, 9: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.402, 0: 0.480, 3: 0.576, 2: 0.543  
 Group # 8 -- 0: 0.438, 3: 0.425, 1: 0.434, 2: 0.694  
 Group # 9 -- 0: 0.530, 2: 0.463, 1: 0.384, 4: 0.411, 3: 0.703  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.467, 6: 0.432, 2: 0.685, 7: 0.404, 4: 0.210, 8: 0.233,  
 1: 0.786, 5: 0.712  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.399, 0: 0.428  
 Group #12 -- 0: 0.499, 1: 0.501  
 Group #13 -- 0: 0.350, 2: 0.363, 1: 0.765

Group #14 -- 0: 0.462, 1: 0.538  
 Group #15 -- 1: 0.527, 0: 0.459, 2: 0.476, 3: 0.589, 4: 0.448  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.615, 1: 0.427  
 Group #17 -- 1: 0.463, 2: 0.548, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.533, 0: 0.578, 2: 0.391  
 Group #20 -- 2: 0.469, 1: 0.529, 0: 0.503  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.512, 0: 0.467  
 Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556  
 Log likelihood = -467.403 Significance = 0.006  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(852) = 934.806, rejected, p = 0.0000

Run # 237, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.632

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.657, 6: 0.575, 1: 0.728, 2: 0.520, 3: 0.224, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.527, 3: 0.449, 2: 0.565, 9: 0.289, 5: 0.683, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.456, 0: 0.432, 1: 0.553, 5: 0.449, 4: 0.600, 9: 0.379  
 Group # 6 -- 3: 0.686, 0: 0.448, 2: 0.738, 1: 0.543, 5: 0.397, 6: 0.229, 4: 0.462  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.439, 1: 0.443, 2: 0.685  
 Group # 9 -- 0: 0.605, 2: 0.553, 1: 0.267, 4: 0.357, 3: 0.723  
 Group #10 -- 0: 0.568, 3: 0.455, 6: 0.412, 2: 0.586, 7: 0.392, 4: 0.202, 8: 0.217,  
 1: 0.845, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.411, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.491, 1: 0.509  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.363, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.526, 0: 0.461, 2: 0.494, 3: 0.570, 4: 0.448  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.598, 1: 0.446  
 Group #17 -- 1: 0.469, 2: 0.533, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.569, 2: 0.410  
 Group #20 -- 2: 0.466, 1: 0.520, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.535, 1: 0.510, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.968 Significance = 0.102  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(845) = 921.936, rejected, p = 0.0000

Run # 238, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.597

Group # 1 -- 5: 0.662, 4: 0.660, 6: 0.577, 1: 0.719, 2: 0.514, 3: 0.226, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.519, 3: 0.438, 2: 0.566, 9: 0.298, 5: 0.694, 4: 0.472  
 Group # 4 -- 3: 0.621, 2: 0.465, 0: 0.410, 1: 0.557, 5: 0.450, 4: 0.576, 9: 0.419  
 Group # 6 -- 3: 0.735, 0: 0.468, 2: 0.780, 1: 0.563, 5: 0.368, 6: 0.200, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.345, 0: 0.548, 3: 0.530, 2: 0.582  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.494, 1: 0.306, 4: 0.460, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.463, 6: 0.432, 2: 0.600, 7: 0.393, 4: 0.217, 8: 0.227,  
 1: 0.830, 5: 0.751  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.409, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.358, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #15 -- 1: 0.530, 0: 0.475, 2: 0.480, 3: 0.550, 4: 0.465  
 Group #16 -- 0: 0.441, 2: 0.616, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.528, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.570, 2: 0.411  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.509, 0: 0.526  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.507, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -461.706 Significance = 0.054  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 923.411, rejected, p = 0.0000

Run # 239, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.670

Group # 1 -- 5: 0.655, 4: 0.637, 6: 0.569, 1: 0.706, 2: 0.554, 3: 0.237, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.522, 3: 0.438, 2: 0.560, 9: 0.288, 5: 0.703, 4: 0.474  
 Group # 4 -- 3: 0.659, 2: 0.458, 0: 0.431, 1: 0.513, 5: 0.465, 4: 0.564, 9: 0.405  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.485, 2: 0.754, 1: 0.606, 5: 0.385, 6: 0.154, 4: 0.378  
 Group # 7 -- 1: 0.299, 0: 0.567, 3: 0.534, 2: 0.610  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.420, 1: 0.439, 2: 0.706  
 Group #10 -- 0: 0.560, 3: 0.447, 6: 0.411, 2: 0.603, 7: 0.380, 4: 0.192, 8: 0.207,  
 1: 0.877, 5: 0.772  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.410, 0: 0.417  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.373, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.526, 0: 0.468, 2: 0.455, 3: 0.558, 4: 0.493  
 Group #16 -- 0: 0.445, 2: 0.614, 1: 0.440  
 Group #17 -- 1: 0.491, 2: 0.510, 0: 0.499  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.567, 2: 0.426  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.511, 0: 0.516  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.512, 0: 0.466  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549

Log likelihood = -460.845 Significance = 0.202

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(849) = 921.690, rejected, p = 0.0000

Run # 240, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.721

Group # 1 -- 5: 0.651, 4: 0.606, 6: 0.553, 1: 0.709, 2: 0.625, 3: 0.299, 0: 0.141  
 Group # 2 -- 0: 0.531, 1: 0.536, 3: 0.464, 2: 0.561, 9: 0.278, 5: 0.704, 4: 0.430  
 Group # 4 -- 3: 0.584, 2: 0.445, 0: 0.377, 1: 0.572, 5: 0.458, 4: 0.635, 9: 0.427  
 Group # 6 -- 3: 0.723, 0: 0.432, 2: 0.738, 1: 0.570, 5: 0.349, 6: 0.287, 4: 0.386  
 Group # 7 -- 1: 0.306, 0: 0.573, 3: 0.557, 2: 0.573  
 Group # 8 -- 0: 0.434, 3: 0.422, 1: 0.462, 2: 0.676  
 Group # 9 -- 0: 0.444, 2: 0.412, 1: 0.297, 4: 0.450, 3: 0.838  
 Group #11 -- 2: 0.680, 1: 0.399, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.495, 1: 0.505  
 Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.376, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #15 -- 1: 0.502, 0: 0.423, 2: 0.513, 3: 0.566, 4: 0.497  
 Group #16 -- 0: 0.472, 2: 0.587, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.483, 2: 0.533, 0: 0.485  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.572, 2: 0.418  
 Group #20 -- 2: 0.457, 1: 0.518, 0: 0.525  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.517, 0: 0.453  
 Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562

Log likelihood = -479.506 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -1.386

Fit: X-square(848) = 956.239, rejected, p = 0.0000

Run # 241, 898 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.617

Group # 1 -- 5: 0.683, 4: 0.652, 6: 0.590, 1: 0.712, 2: 0.487, 3: 0.230, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.547, 3: 0.453, 2: 0.560, 9: 0.289, 5: 0.704, 4: 0.425  
 Group # 4 -- 3: 0.609, 2: 0.454, 0: 0.426, 1: 0.565, 5: 0.482, 4: 0.578, 9: 0.388  
 Group # 6 -- 3: 0.789, 0: 0.479, 2: 0.706, 1: 0.615, 5: 0.355, 6: 0.167, 4: 0.408  
 Group # 7 -- 1: 0.364, 0: 0.537, 3: 0.510, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.428, 3: 0.403, 1: 0.452, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.478, 1: 0.337, 4: 0.478, 3: 0.667  
 Group #10 -- 0: 0.596, 3: 0.472, 6: 0.440, 2: 0.619, 7: 0.411, 4: 0.171, 8: 0.231,  
 1: 0.843, 5: 0.719  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.346, 2: 0.379, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #15 -- 1: 0.520, 0: 0.448, 2: 0.516, 3: 0.556, 4: 0.461

Group #16 -- 0: 0.443, 2: 0.622, 1: 0.432  
 Group #17 -- 1: 0.487, 2: 0.520, 0: 0.492  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.513, 0: 0.574, 2: 0.414  
 Group #20 -- 2: 0.483, 1: 0.504, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.528, 1: 0.511, 0: 0.461  
 Group #22 -- 1: 0.445, 0: 0.555  
 Log likelihood = -473.743 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.910  
 Fit: X-square(836) = 943.666, rejected, p = 0.0000

Run # 242, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.651

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.639, 6: 0.579, 1: 0.726, 2: 0.518, 3: 0.228, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.530, 3: 0.442, 2: 0.560, 9: 0.286, 5: 0.692, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.452, 0: 0.426, 1: 0.563, 5: 0.452, 4: 0.589, 9: 0.395  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.462, 2: 0.782, 1: 0.561, 5: 0.377, 6: 0.195, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.328, 0: 0.547, 3: 0.535, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.417, 1: 0.441, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.491, 1: 0.299, 4: 0.474, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.465, 6: 0.433, 2: 0.603, 7: 0.400, 4: 0.206, 8: 0.225,  
 1: 0.833, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.412, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.367, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.471, 2: 0.474, 3: 0.561, 4: 0.471  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.605, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.529, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.573, 2: 0.409  
 Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.515, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.532, 1: 0.514, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -457.985 Significance = 0.635  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(843) = 915.971, rejected, p = 0.0000

Run # 243, 897 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.666

Group # 1 -- 5: 0.652, 4: 0.633, 6: 0.571, 1: 0.695, 2: 0.488, 3: 0.323, 0: 0.184  
 Group # 2 -- 0: 0.535, 1: 0.505, 3: 0.424, 2: 0.520, 9: 0.252, 5: 0.784, 4: 0.465  
 Group # 4 -- 3: 0.596, 2: 0.453, 0: 0.414, 1: 0.554, 5: 0.429, 4: 0.625, 9: 0.427  
 Group # 6 -- 3: 0.750, 0: 0.492, 2: 0.760, 1: 0.579, 5: 0.333, 6: 0.232, 4: 0.344  
 Group # 7 -- 1: 0.322, 0: 0.545, 3: 0.539, 2: 0.600  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.417, 1: 0.424, 2: 0.720  
 Group # 9 -- 0: 0.531, 2: 0.459, 1: 0.341, 4: 0.499, 3: 0.669  
 Group #10 -- 0: 0.541, 3: 0.423, 6: 0.480, 2: 0.595, 7: 0.355, 4: 0.341, 8: 0.216,  
 1: 0.831, 5: 0.689  
 Group #11 -- 2: 0.653, 1: 0.428, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.479, 1: 0.521  
 Group #14 -- 0: 0.411, 1: 0.589  
 Group #15 -- 1: 0.518, 0: 0.464, 2: 0.476, 3: 0.578, 4: 0.463  
 Group #16 -- 0: 0.479, 2: 0.581, 1: 0.439  
 Group #17 -- 1: 0.488, 2: 0.528, 0: 0.483  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.584, 2: 0.398  
 Group #20 -- 2: 0.463, 1: 0.529, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.509, 1: 0.519, 0: 0.472  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559  
 Log likelihood = -487.155 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(835) = 974.309, rejected, p = 0.0000

Run # 244, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.618

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.645, 6: 0.577, 1: 0.722, 2: 0.517, 3: 0.224, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.534, 3: 0.445, 2: 0.565, 9: 0.286, 5: 0.683, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.451, 0: 0.418, 1: 0.558, 5: 0.457, 4: 0.594, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.463, 2: 0.782, 1: 0.562, 5: 0.374, 6: 0.200, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.547, 3: 0.537, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.414, 1: 0.432, 2: 0.719  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.498, 1: 0.294, 4: 0.473, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.470, 6: 0.434, 2: 0.593, 7: 0.406, 4: 0.201, 8: 0.226,  
 1: 0.834, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.411, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.364, 1: 0.775  
 Group #15 -- 1: 0.522, 0: 0.463, 2: 0.480, 3: 0.571, 4: 0.463  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.608, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.471, 2: 0.530, 0: 0.498  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.571, 2: 0.408  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.517, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.519, 0: 0.452  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.659 Significance = 0.208  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(846) = 917.317, rejected, p = 0.0000

Run # 245, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.662

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.638, 6: 0.579, 1: 0.722, 2: 0.519, 3: 0.233, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.532, 3: 0.442, 2: 0.556, 9: 0.289, 5: 0.692, 4: 0.467  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.456, 0: 0.416, 1: 0.567, 5: 0.452, 4: 0.581, 9: 0.402  
 Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.467, 2: 0.790, 1: 0.567, 5: 0.375, 6: 0.179, 4: 0.369  
 Group # 7 -- 1: 0.321, 0: 0.548, 3: 0.541, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.418, 1: 0.440, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.489, 1: 0.286, 4: 0.487, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.468, 6: 0.447, 2: 0.586, 7: 0.402, 4: 0.204, 8: 0.228,  
 1: 0.840, 5: 0.727  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.369, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #17 -- 1: 0.479, 2: 0.526, 0: 0.495  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.573, 2: 0.413  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.514, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.513, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.527 Significance = 0.854  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(849) = 917.054, rejected, p = 0.0000

Run # 246, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.624

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.637, 6: 0.583, 1: 0.732, 2: 0.523, 3: 0.221, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.536, 3: 0.445, 2: 0.562, 9: 0.278, 5: 0.685, 4: 0.481  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.458, 0: 0.420, 1: 0.558, 5: 0.450, 4: 0.591, 9: 0.397  
 Group # 6 -- 3: 0.732, 0: 0.453, 2: 0.796, 1: 0.554, 5: 0.384, 6: 0.199, 4: 0.371  
 Group # 7 -- 1: 0.330, 0: 0.549, 3: 0.537, 2: 0.590  
 Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.412, 1: 0.442, 2: 0.715  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.496, 1: 0.280, 4: 0.481, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.457, 6: 0.427, 2: 0.600, 7: 0.398, 4: 0.207, 8: 0.228,  
 1: 0.836, 5: 0.752  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.413, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.367, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #15 -- 1: 0.520, 0: 0.482, 2: 0.462, 3: 0.568, 4: 0.467



Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.532, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.568, 2: 0.412  
 Group #20 -- 2: 0.487, 1: 0.508, 0: 0.505  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.532, 0: 0.447  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -459.214 Significance = 0.263  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 918.428, rejected, p = 0.0000

Run # 247, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.652

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.641, 6: 0.580, 1: 0.727, 2: 0.514, 3: 0.231, 0: 0.194  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.529, 3: 0.443, 2: 0.560, 9: 0.284, 5: 0.697, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.453, 0: 0.419, 1: 0.559, 5: 0.452, 4: 0.592, 9: 0.398  
 Group # 6 -- 3: 0.740, 0: 0.461, 2: 0.788, 1: 0.564, 5: 0.377, 6: 0.188, 4: 0.379  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.548, 3: 0.537, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.416, 1: 0.441, 2: 0.708  
 Group # 9 -- 0: 0.532, 2: 0.486, 1: 0.309, 4: 0.473, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.466, 6: 0.440, 2: 0.595, 7: 0.401, 4: 0.201, 8: 0.226,  
 1: 0.836, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.365, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #15 -- 1: 0.520, 0: 0.472, 2: 0.478, 3: 0.559, 4: 0.470  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.604, 1: 0.444  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.557, 2: 0.438  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.514, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.516, 0: 0.453  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -458.061 Significance = 0.820  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(845) = 916.122, rejected, p = 0.0000

Run # 248, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.633

Group # 1 -- 5: 0.662, 4: 0.622, 6: 0.562, 1: 0.726, 2: 0.506, 3: 0.268, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.539, 3: 0.438, 2: 0.559, 9: 0.303, 5: 0.660, 4: 0.486  
 Group # 4 -- 3: 0.602, 2: 0.444, 0: 0.432, 1: 0.576, 5: 0.437, 4: 0.612, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.486, 2: 0.769, 1: 0.572, 5: 0.350, 6: 0.173, 4: 0.430  
 Group # 7 -- 1: 0.320, 0: 0.543, 3: 0.549, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.427, 1: 0.453, 2: 0.685  
 Group # 9 -- 0: 0.537, 2: 0.502, 1: 0.292, 4: 0.499, 3: 0.675  
 Group #10 -- 0: 0.548, 3: 0.437, 6: 0.429, 2: 0.641, 7: 0.377, 4: 0.243, 8: 0.230,  
 1: 0.833, 5: 0.732  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.412, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.358, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.464, 1: 0.536  
 Group #15 -- 1: 0.517, 0: 0.470, 2: 0.461, 3: 0.567, 4: 0.484  
 Group #16 -- 0: 0.470, 2: 0.582, 1: 0.448  
 Group #17 -- 1: 0.512, 2: 0.526, 0: 0.462  
 Group #19 -- 1: 0.499, 0: 0.556, 2: 0.445  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.507, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.433, 0: 0.547  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559  
 Log likelihood = -468.658 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(847) = 937.316, rejected, p = 0.0000

Run # 249, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.622

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.647, 6: 0.581, 1: 0.729, 2: 0.518, 3: 0.222, 0: 0.190

Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.527, 3: 0.444, 2: 0.563, 9: 0.290, 5: 0.693, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.453, 0: 0.419, 1: 0.565, 5: 0.449, 4: 0.592, 9: 0.390  
 Group # 6 -- 3: 0.734, 0: 0.463, 2: 0.792, 1: 0.569, 5: 0.394, 6: 0.177, 4: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.332, 0: 0.547, 3: 0.535, 2: 0.592  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.416, 1: 0.445, 2: 0.704  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.487, 1: 0.309, 4: 0.472, 3: 0.696  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.472, 6: 0.438, 2: 0.578, 7: 0.407, 4: 0.201, 8: 0.224,  
 1: 0.837, 5: 0.749  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.414, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.363, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.520, 0: 0.476, 2: 0.469, 3: 0.562, 4: 0.474  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.598, 1: 0.450  
 Group #17 -- 1: 0.535, 2: 0.463, 0: 0.502  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.513, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.523, 0: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.455, 0: 0.545  
 Log likelihood = -459.202 Significance = 0.266  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 918.404, rejected, p = 0.0000

Run # 250, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.645

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.638, 6: 0.581, 1: 0.727, 2: 0.514, 3: 0.227, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.531, 3: 0.442, 2: 0.560, 9: 0.281, 5: 0.697, 4: 0.473  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.453, 0: 0.419, 1: 0.558, 5: 0.450, 4: 0.600, 9: 0.395  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.462, 2: 0.790, 1: 0.567, 5: 0.363, 6: 0.192, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.551, 3: 0.535, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.413, 1: 0.441, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.493, 1: 0.294, 4: 0.480, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.468, 6: 0.437, 2: 0.595, 7: 0.404, 4: 0.200, 8: 0.226,  
 1: 0.836, 5: 0.738  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.366, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.454, 1: 0.546  
 Group #15 -- 1: 0.525, 0: 0.467, 2: 0.476, 3: 0.555, 4: 0.477  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.593, 1: 0.456  
 Group #17 -- 1: 0.482, 2: 0.522, 0: 0.496  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.569, 2: 0.416  
 Group #21 -- 2: 0.529, 1: 0.514, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.184 Significance = 0.726  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 916.368, rejected, p = 0.0000

Run # 251, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.674

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.639, 6: 0.578, 1: 0.722, 2: 0.512, 3: 0.234, 0: 0.199  
 Group # 2 -- 0: 0.525, 1: 0.532, 3: 0.441, 2: 0.560, 9: 0.284, 5: 0.692, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.454, 0: 0.419, 1: 0.557, 5: 0.453, 4: 0.594, 9: 0.399  
 Group # 6 -- 3: 0.741, 0: 0.464, 2: 0.786, 1: 0.554, 5: 0.378, 6: 0.198, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.546, 3: 0.544, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.416, 1: 0.439, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.490, 1: 0.301, 4: 0.479, 3: 0.693  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.466, 6: 0.413, 2: 0.602, 7: 0.400, 4: 0.204, 8: 0.227,  
 1: 0.841, 5: 0.749  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.367, 1: 0.769  
 Group #14 -- 0: 0.452, 1: 0.548  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.472, 2: 0.477, 3: 0.558, 4: 0.470  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.602, 1: 0.441

Group #17 -- 1: 0.475, 2: 0.532, 0: 0.493  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.521, 0: 0.577, 2: 0.402  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.519, 0: 0.507  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.103 Significance = 0.786  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 916.205, rejected, p = 0.0000

Run # 252, 910 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.649

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.639, 6: 0.585, 1: 0.716, 2: 0.506, 3: 0.238, 0: 0.200  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.526, 3: 0.432, 2: 0.554, 9: 0.287, 5: 0.720, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.454, 0: 0.424, 1: 0.553, 5: 0.450, 4: 0.585, 9: 0.410  
 Group # 6 -- 3: 0.748, 0: 0.451, 2: 0.784, 1: 0.565, 5: 0.412, 6: 0.180, 4: 0.362  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.558, 3: 0.525, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.415, 1: 0.441, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.489, 1: 0.301, 4: 0.478, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.467, 6: 0.432, 2: 0.557, 7: 0.405, 4: 0.210, 8: 0.219,  
 1: 0.842, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.410, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.368, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.450, 1: 0.550  
 Group #15 -- 1: 0.523, 0: 0.479, 2: 0.483, 3: 0.571, 4: 0.444  
 Group #16 -- 0: 0.446, 2: 0.602, 1: 0.451  
 Group #17 -- 1: 0.498, 2: 0.514, 0: 0.488  
 Group #18 -- 1: 0.613, 0: 0.387  
 Group #19 -- 1: 0.520, 0: 0.556, 2: 0.425  
 Group #20 -- 2: 0.471, 1: 0.519, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.533, 1: 0.530, 0: 0.437  
 Log likelihood = -460.455 Significance = 0.024  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(847) = 920.910, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 15 with factors 10234

----- Level # 18 -----

Run # 253, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.708

Group # 2 -- 0: 0.504, 1: 0.539, 3: 0.432, 2: 0.565, 9: 0.287, 5: 0.690, 4: 0.488  
 Group # 4 -- 3: 0.627, 2: 0.480, 0: 0.431, 1: 0.610, 5: 0.486, 4: 0.439, 9: 0.424  
 Group # 6 -- 3: 0.767, 0: 0.476, 2: 0.813, 1: 0.581, 5: 0.255, 6: 0.214, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.308, 0: 0.555, 3: 0.538, 2: 0.607  
 Group # 8 -- 0: 0.454, 3: 0.436, 1: 0.370, 2: 0.727  
 Group # 9 -- 0: 0.578, 2: 0.540, 1: 0.242, 4: 0.542, 3: 0.622  
 Group #10 -- 0: 0.570, 3: 0.470, 6: 0.430, 2: 0.623, 7: 0.398, 4: 0.230, 8: 0.226,  
 1: 0.845, 5: 0.685  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.404, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.372, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.607, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.471, 2: 0.549, 0: 0.481  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.522, 0: 0.584, 2: 0.395  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.514, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.522, 1: 0.524, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -466.783 Significance = 0.012  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(851) = 928.021, rejected, p = 0.0000

Run # 254, 899 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.658  
 Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.671, 6: 0.557, 1: 0.716, 2: 0.517, 3: 0.228, 0: 0.194  
 Group # 4 -- 3: 0.636, 2: 0.447, 0: 0.423, 1: 0.588, 5: 0.443, 4: 0.578, 9: 0.383  
 Group # 6 -- 3: 0.770, 0: 0.492, 2: 0.809, 1: 0.575, 5: 0.395, 6: 0.115, 4: 0.388  
 Group # 7 -- 1: 0.322, 0: 0.547, 3: 0.551, 2: 0.587  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.427, 1: 0.448, 2: 0.700  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.482, 1: 0.296, 4: 0.481, 3: 0.707  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.472, 6: 0.460, 2: 0.589, 7: 0.400, 4: 0.189, 8: 0.235,  
 1: 0.842, 5: 0.720  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.416, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.365, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.447, 2: 0.617, 1: 0.434  
 Group #17 -- 1: 0.474, 2: 0.529, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.571, 2: 0.412  
 Group #20 -- 2: 0.462, 1: 0.516, 0: 0.522  
 Group #21 -- 2: 0.538, 1: 0.514, 0: 0.448  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -464.911 Significance = 0.048  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(845) = 924.277, rejected, p = 0.0000

Run # 255, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.665  
 Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.585, 6: 0.606, 1: 0.737, 2: 0.500, 3: 0.213, 0: 0.225  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.582, 3: 0.430, 2: 0.555, 9: 0.281, 5: 0.681, 4: 0.449  
 Group # 6 -- 3: 0.746, 0: 0.463, 2: 0.786, 1: 0.544, 5: 0.358, 6: 0.209, 4: 0.379  
 Group # 7 -- 1: 0.330, 0: 0.551, 3: 0.535, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.431, 1: 0.439, 2: 0.705  
 Group # 9 -- 0: 0.528, 2: 0.453, 1: 0.331, 4: 0.460, 3: 0.720  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.452, 6: 0.421, 2: 0.646, 7: 0.387, 4: 0.216, 8: 0.222,  
 1: 0.824, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.420, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.378, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.442, 1: 0.558  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.603, 1: 0.441  
 Group #17 -- 1: 0.475, 2: 0.536, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.519, 0: 0.580, 2: 0.402  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.518, 0: 0.510  
 Group #21 -- 2: 0.523, 1: 0.508, 0: 0.469  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -463.117 Significance = 0.170  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(851) = 923.461, rejected, p = 0.0000

Run # 256, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.660  
 Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.645, 6: 0.577, 1: 0.723, 2: 0.557, 3: 0.218, 0: 0.177  
 Group # 2 -- 0: 0.530, 1: 0.534, 3: 0.462, 2: 0.581, 9: 0.253, 5: 0.679, 4: 0.475  
 Group # 4 -- 3: 0.604, 2: 0.450, 0: 0.424, 1: 0.584, 5: 0.435, 4: 0.625, 9: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.398, 0: 0.480, 3: 0.580, 2: 0.541  
 Group # 8 -- 0: 0.439, 3: 0.428, 1: 0.434, 2: 0.691  
 Group # 9 -- 0: 0.542, 2: 0.462, 1: 0.361, 4: 0.424, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.468, 6: 0.447, 2: 0.677, 7: 0.407, 4: 0.210, 8: 0.235,  
 1: 0.788, 5: 0.692  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.400, 0: 0.427  
 Group #12 -- 0: 0.497, 1: 0.503  
 Group #13 -- 0: 0.346, 2: 0.367, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.453, 1: 0.547  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.616, 1: 0.426  
 Group #17 -- 1: 0.471, 2: 0.543, 0: 0.485  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397

Group #19 -- 1: 0.528, 0: 0.577, 2: 0.396  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.526, 0: 0.504  
 Group #21 -- 2: 0.518, 1: 0.512, 0: 0.470  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -468.776 Significance = 0.004  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(854) = 937.553, rejected, p = 0.0000

Run # 257, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.641

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.657, 6: 0.574, 1: 0.725, 2: 0.525, 3: 0.228, 0: 0.182  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.526, 3: 0.449, 2: 0.561, 9: 0.295, 5: 0.681, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.630, 2: 0.459, 0: 0.430, 1: 0.560, 5: 0.450, 4: 0.591, 9: 0.379  
 Group # 6 -- 3: 0.699, 0: 0.455, 2: 0.738, 1: 0.554, 5: 0.398, 6: 0.209, 4: 0.459  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.441, 1: 0.443, 2: 0.683  
 Group # 9 -- 0: 0.614, 2: 0.554, 1: 0.254, 4: 0.367, 3: 0.719  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.453, 6: 0.423, 2: 0.580, 7: 0.392, 4: 0.202, 8: 0.218,  
 1: 0.850, 5: 0.777  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.412, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.491, 1: 0.509  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.366, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.444, 1: 0.556  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.597, 1: 0.446  
 Group #17 -- 1: 0.476, 2: 0.528, 0: 0.496  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.566, 2: 0.417  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.519, 0: 0.516  
 Group #21 -- 2: 0.533, 1: 0.511, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553

Log likelihood = -461.909 Significance = 0.084

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(848) = 923.818, rejected, p = 0.0000

Run # 258, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.605

Group # 1 -- 5: 0.664, 4: 0.661, 6: 0.579, 1: 0.718, 2: 0.518, 3: 0.227, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.520, 3: 0.438, 2: 0.563, 9: 0.302, 5: 0.691, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.467, 0: 0.409, 1: 0.564, 5: 0.451, 4: 0.564, 9: 0.422  
 Group # 6 -- 3: 0.746, 0: 0.474, 2: 0.784, 1: 0.568, 5: 0.368, 6: 0.186, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.340, 0: 0.547, 3: 0.535, 2: 0.582  
 Group # 9 -- 0: 0.550, 2: 0.491, 1: 0.292, 4: 0.471, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.572, 3: 0.464, 6: 0.438, 2: 0.590, 7: 0.394, 4: 0.220, 8: 0.230,  
 1: 0.833, 5: 0.736  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.360, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.434, 1: 0.566  
 Group #16 -- 0: 0.442, 2: 0.617, 1: 0.439  
 Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.523, 0: 0.497  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.514, 0: 0.569, 2: 0.417  
 Group #20 -- 2: 0.463, 1: 0.509, 0: 0.529  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.506, 0: 0.456  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -462.345 Significance = 0.056

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(849) = 924.690, rejected, p = 0.0000

Run # 259, 907 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.676

Group # 1 -- 5: 0.658, 4: 0.638, 6: 0.573, 1: 0.701, 2: 0.560, 3: 0.239, 0: 0.190  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.523, 3: 0.434, 2: 0.555, 9: 0.293, 5: 0.708, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.660, 2: 0.464, 0: 0.429, 1: 0.517, 5: 0.468, 4: 0.547, 9: 0.412  
 Group # 6 -- 3: 0.778, 0: 0.493, 2: 0.753, 1: 0.612, 5: 0.386, 6: 0.140, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.297, 0: 0.566, 3: 0.540, 2: 0.608

Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.423, 1: 0.435, 2: 0.706  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.453, 6: 0.421, 2: 0.588, 7: 0.382, 4: 0.197, 8: 0.210,  
 1: 0.877, 5: 0.756  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.411, 0: 0.418  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.375, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.444, 2: 0.619, 1: 0.436  
 Group #17 -- 1: 0.499, 2: 0.501, 0: 0.500  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.500, 0: 0.567, 2: 0.433  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.512, 0: 0.518  
 Group #21 -- 2: 0.522, 1: 0.509, 0: 0.468  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -461.755 Significance = 0.174  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(851) = 920.738, rejected, p = 0.0000

Run # 260, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.722

Group # 1 -- 5: 0.647, 4: 0.602, 6: 0.550, 1: 0.704, 2: 0.630, 3: 0.306, 0: 0.142  
 Group # 2 -- 0: 0.530, 1: 0.532, 3: 0.462, 2: 0.557, 9: 0.284, 5: 0.708, 4: 0.430  
 Group # 4 -- 3: 0.583, 2: 0.451, 0: 0.374, 1: 0.581, 5: 0.460, 4: 0.627, 9: 0.424  
 Group # 6 -- 3: 0.737, 0: 0.436, 2: 0.734, 1: 0.578, 5: 0.354, 6: 0.261, 4: 0.386  
 Group # 7 -- 1: 0.299, 0: 0.578, 3: 0.559, 2: 0.575  
 Group # 8 -- 0: 0.435, 3: 0.421, 1: 0.469, 2: 0.669  
 Group # 9 -- 0: 0.450, 2: 0.412, 1: 0.282, 4: 0.464, 3: 0.837  
 Group #11 -- 2: 0.682, 1: 0.398, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.495, 1: 0.505  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.379, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.436, 1: 0.564  
 Group #16 -- 0: 0.474, 2: 0.582, 1: 0.444  
 Group #17 -- 1: 0.490, 2: 0.530, 0: 0.481  
 Group #18 -- 1: 0.595, 0: 0.405  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.569, 2: 0.426  
 Group #20 -- 2: 0.457, 1: 0.519, 0: 0.524  
 Group #21 -- 2: 0.525, 1: 0.520, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.437, 0: 0.563  
 Log likelihood = -480.870 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -5.022  
 Fit: X-square(848) = 951.697, rejected, p = 0.0000

Run # 261, 895 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.624

Group # 1 -- 5: 0.682, 4: 0.652, 6: 0.588, 1: 0.709, 2: 0.490, 3: 0.238, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.543, 3: 0.453, 2: 0.557, 9: 0.295, 5: 0.702, 4: 0.427  
 Group # 4 -- 3: 0.611, 2: 0.456, 0: 0.423, 1: 0.570, 5: 0.484, 4: 0.572, 9: 0.385  
 Group # 6 -- 3: 0.800, 0: 0.487, 2: 0.706, 1: 0.625, 5: 0.355, 6: 0.148, 4: 0.408  
 Group # 7 -- 1: 0.358, 0: 0.539, 3: 0.512, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.428, 3: 0.403, 1: 0.454, 2: 0.704  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.479, 1: 0.325, 4: 0.493, 3: 0.660  
 Group #10 -- 0: 0.597, 3: 0.468, 6: 0.449, 2: 0.622, 7: 0.408, 4: 0.170, 8: 0.229,  
 1: 0.848, 5: 0.711  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.382, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.437, 1: 0.563  
 Group #16 -- 0: 0.446, 2: 0.618, 1: 0.434  
 Group #17 -- 1: 0.493, 2: 0.518, 0: 0.489  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.571, 2: 0.421  
 Group #20 -- 2: 0.482, 1: 0.505, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.526, 1: 0.512, 0: 0.462  
 Group #22 -- 1: 0.445, 0: 0.555  
 Log likelihood = -474.617 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(837) = 942.643, rejected, p = 0.0000

Run # 262, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.655

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.639, 6: 0.580, 1: 0.722, 2: 0.523, 3: 0.228, 0: 0.196

Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.530, 3: 0.440, 2: 0.556, 9: 0.291, 5: 0.694, 4: 0.468

Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.456, 0: 0.425, 1: 0.572, 5: 0.451, 4: 0.576, 9: 0.397

Group # 6 -- 3: 0.751, 0: 0.468, 2: 0.785, 1: 0.567, 5: 0.376, 6: 0.180, 4: 0.373

Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.548, 3: 0.539, 2: 0.595

Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.419, 1: 0.439, 2: 0.706

Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.490, 1: 0.286, 4: 0.485, 3: 0.696

Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.466, 6: 0.443, 2: 0.591, 7: 0.401, 4: 0.208, 8: 0.227, 1: 0.837, 5: 0.729

Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.412, 0: 0.411

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.370, 1: 0.771

Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554

Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.606, 1: 0.442

Group #17 -- 1: 0.480, 2: 0.524, 0: 0.496

Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393

Group #19 -- 1: 0.514, 0: 0.572, 2: 0.414

Group #20 -- 2: 0.473, 1: 0.513, 0: 0.514

Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.513, 0: 0.456

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -458.675 Significance = 0.603

Maximum possible likelihood = -1.386

Fit: X-square(844) = 914.578, rejected, p = 0.0000

Run # 263, 896 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.670

Group # 1 -- 5: 0.653, 4: 0.632, 6: 0.571, 1: 0.692, 2: 0.492, 3: 0.324, 0: 0.183

Group # 2 -- 0: 0.534, 1: 0.506, 3: 0.422, 2: 0.517, 9: 0.256, 5: 0.787, 4: 0.462

Group # 4 -- 3: 0.596, 2: 0.458, 0: 0.413, 1: 0.566, 5: 0.428, 4: 0.610, 9: 0.428

Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.498, 2: 0.764, 1: 0.583, 5: 0.332, 6: 0.215, 4: 0.335

Group # 7 -- 1: 0.317, 0: 0.547, 3: 0.544, 2: 0.599

Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.420, 1: 0.425, 2: 0.717

Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.459, 1: 0.324, 4: 0.512, 3: 0.665

Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.423, 6: 0.495, 2: 0.584, 7: 0.356, 4: 0.341, 8: 0.217, 1: 0.834, 5: 0.675

Group #11 -- 2: 0.652, 1: 0.429, 0: 0.415

Group #12 -- 0: 0.478, 1: 0.522

Group #14 -- 0: 0.403, 1: 0.597

Group #16 -- 0: 0.479, 2: 0.582, 1: 0.438

Group #17 -- 1: 0.495, 2: 0.523, 0: 0.482

Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391

Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.583, 2: 0.402

Group #20 -- 2: 0.464, 1: 0.528, 0: 0.509

Group #21 -- 2: 0.507, 1: 0.517, 0: 0.476

Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561

Log likelihood = -488.182 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(838) = 976.365, rejected, p = 0.0000

Run # 264, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.618

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.645, 6: 0.577, 1: 0.718, 2: 0.522, 3: 0.224, 0: 0.199

Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.534, 3: 0.443, 2: 0.562, 9: 0.291, 5: 0.683, 4: 0.467

Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.454, 0: 0.415, 1: 0.567, 5: 0.457, 4: 0.582, 9: 0.397

Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.470, 2: 0.785, 1: 0.569, 5: 0.372, 6: 0.182, 4: 0.367

Group # 7 -- 1: 0.320, 0: 0.549, 3: 0.542, 2: 0.596

Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.415, 1: 0.431, 2: 0.719

Group # 9 -- 0: 0.542, 2: 0.498, 1: 0.279, 4: 0.487, 3: 0.698

Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.470, 6: 0.447, 2: 0.581, 7: 0.407, 4: 0.201, 8: 0.227, 1: 0.838, 5: 0.726

Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.411, 0: 0.411

Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.367, 1: 0.776

Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.610, 1: 0.439  
 Group #17 -- 1: 0.479, 2: 0.525, 0: 0.496  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.569, 2: 0.414  
 Group #20 -- 2: 0.477, 1: 0.515, 0: 0.508  
 Group #21 -- 2: 0.527, 1: 0.519, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -459.575 Significance = 0.157  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(849) = 919.149, rejected, p = 0.0000

Run # 265, 908 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.628

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.635, 6: 0.584, 1: 0.729, 2: 0.528, 3: 0.220, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.538, 3: 0.443, 2: 0.557, 9: 0.281, 5: 0.688, 4: 0.478  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.462, 0: 0.418, 1: 0.568, 5: 0.448, 4: 0.577, 9: 0.402  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.458, 2: 0.800, 1: 0.557, 5: 0.382, 6: 0.188, 4: 0.360  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.550, 3: 0.542, 2: 0.588  
 Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.414, 1: 0.440, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.554, 2: 0.494, 1: 0.266, 4: 0.492, 3: 0.701  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.460, 6: 0.439, 2: 0.583, 7: 0.401, 4: 0.209, 8: 0.232,  
 1: 0.838, 5: 0.738  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.414, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.370, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #17 -- 1: 0.486, 2: 0.527, 0: 0.487  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.567, 2: 0.416  
 Group #20 -- 2: 0.489, 1: 0.504, 0: 0.507  
 Group #21 -- 2: 0.519, 1: 0.532, 0: 0.449  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -459.962 Significance = 0.243  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 919.923, rejected, p = 0.0000

Run # 266, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.658

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.641, 6: 0.580, 1: 0.723, 2: 0.519, 3: 0.232, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.530, 3: 0.442, 2: 0.556, 9: 0.289, 5: 0.697, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.625, 2: 0.456, 0: 0.416, 1: 0.567, 5: 0.452, 4: 0.581, 9: 0.400  
 Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.467, 2: 0.791, 1: 0.568, 5: 0.376, 6: 0.175, 4: 0.371  
 Group # 7 -- 1: 0.321, 0: 0.549, 3: 0.542, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.417, 1: 0.440, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.486, 1: 0.294, 4: 0.484, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.468, 6: 0.450, 2: 0.584, 7: 0.402, 4: 0.202, 8: 0.228,  
 1: 0.840, 5: 0.730  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.412  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.368, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.503, 0: 0.559, 2: 0.437  
 Group #20 -- 2: 0.475, 1: 0.513, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.530, 1: 0.515, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -458.668 Significance = 0.870  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 917.336, rejected, p = 0.0000

Run # 267, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.634

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.620, 6: 0.564, 1: 0.722, 2: 0.512, 3: 0.266, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.541, 3: 0.435, 2: 0.555, 9: 0.306, 5: 0.665, 4: 0.483



Group # 4 -- 3: 0.601, 2: 0.448, 0: 0.429, 1: 0.585, 5: 0.437, 4: 0.598, 9: 0.400  
 Group # 6 -- 3: 0.749, 0: 0.492, 2: 0.773, 1: 0.577, 5: 0.349, 6: 0.161, 4: 0.421  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.544, 3: 0.553, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.429, 3: 0.429, 1: 0.451, 2: 0.683  
 Group # 9 -- 0: 0.548, 2: 0.501, 1: 0.276, 4: 0.510, 3: 0.674  
 Group #10 -- 0: 0.553, 3: 0.439, 6: 0.439, 2: 0.624, 7: 0.379, 4: 0.244, 8: 0.234,  
 1: 0.837, 5: 0.719  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.413, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.499, 1: 0.501  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.361, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.459, 1: 0.541  
 Group #16 -- 0: 0.469, 2: 0.585, 1: 0.446  
 Group #17 -- 1: 0.519, 2: 0.521, 0: 0.460  
 Group #19 -- 1: 0.495, 0: 0.556, 2: 0.449  
 Group #20 -- 2: 0.481, 1: 0.504, 0: 0.515  
 Group #21 -- 2: 0.519, 1: 0.431, 0: 0.550  
 Group #22 -- 1: 0.440, 0: 0.560  
 Log likelihood = -469.450 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 938.901, rejected, p = 0.0000

Run # 268, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.626

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.647, 6: 0.582, 1: 0.725, 2: 0.523, 3: 0.221, 0: 0.190  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.529, 3: 0.442, 2: 0.559, 9: 0.294, 5: 0.696, 4: 0.467  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.457, 0: 0.417, 1: 0.574, 5: 0.448, 4: 0.579, 9: 0.394  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.468, 2: 0.795, 1: 0.572, 5: 0.394, 6: 0.166, 4: 0.367  
 Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.547, 3: 0.541, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.418, 1: 0.444, 2: 0.703  
 Group # 9 -- 0: 0.544, 2: 0.486, 1: 0.294, 4: 0.483, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.474, 6: 0.448, 2: 0.563, 7: 0.409, 4: 0.202, 8: 0.227,  
 1: 0.840, 5: 0.736  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.414, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.366, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.600, 1: 0.448  
 Group #17 -- 1: 0.539, 2: 0.461, 0: 0.500  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #20 -- 2: 0.480, 1: 0.512, 0: 0.509  
 Group #21 -- 2: 0.536, 1: 0.523, 0: 0.442  
 Group #22 -- 1: 0.455, 0: 0.545  
 Log likelihood = -459.840 Significance = 0.273  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(851) = 919.680, rejected, p = 0.0000

Run # 269, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.649

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.638, 6: 0.581, 1: 0.724, 2: 0.518, 3: 0.228, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.531, 3: 0.440, 2: 0.556, 9: 0.285, 5: 0.700, 4: 0.471  
 Group # 4 -- 3: 0.625, 2: 0.457, 0: 0.417, 1: 0.566, 5: 0.451, 4: 0.586, 9: 0.397  
 Group # 6 -- 3: 0.750, 0: 0.469, 2: 0.793, 1: 0.572, 5: 0.361, 6: 0.178, 4: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.551, 3: 0.539, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.414, 1: 0.439, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.542, 2: 0.491, 1: 0.280, 4: 0.493, 3: 0.699  
 Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.469, 6: 0.446, 2: 0.585, 7: 0.406, 4: 0.202, 8: 0.228,  
 1: 0.840, 5: 0.723  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.412, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.369, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.451, 2: 0.593, 1: 0.455  
 Group #17 -- 1: 0.489, 2: 0.517, 0: 0.494  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.568, 2: 0.422  
 Group #21 -- 2: 0.528, 1: 0.513, 0: 0.459

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -458.872 Significance = 0.709  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(851) = 917.744, rejected, p = 0.0000

Run # 270, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.679

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.639, 6: 0.579, 1: 0.718, 2: 0.516, 3: 0.235, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.533, 3: 0.440, 2: 0.556, 9: 0.288, 5: 0.693, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.458, 0: 0.417, 1: 0.565, 5: 0.453, 4: 0.582, 9: 0.402  
 Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.470, 2: 0.789, 1: 0.559, 5: 0.377, 6: 0.184, 4: 0.365  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.546, 3: 0.548, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.418, 1: 0.438, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.488, 1: 0.288, 4: 0.490, 3: 0.691  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.467, 6: 0.423, 2: 0.590, 7: 0.402, 4: 0.205, 8: 0.229,  
 1: 0.844, 5: 0.735  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.369, 1: 0.769  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.603, 1: 0.439  
 Group #17 -- 1: 0.481, 2: 0.527, 0: 0.492  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.576, 2: 0.407  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.518, 0: 0.509  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -458.748 Significance = 0.802

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(851) = 917.497, rejected, p = 0.0000

Run # 271, 909 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.659

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.639, 6: 0.585, 1: 0.713, 2: 0.512, 3: 0.240, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.512, 1: 0.527, 3: 0.432, 2: 0.550, 9: 0.291, 5: 0.720, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.456, 0: 0.421, 1: 0.561, 5: 0.449, 4: 0.577, 9: 0.412  
 Group # 6 -- 3: 0.761, 0: 0.457, 2: 0.787, 1: 0.570, 5: 0.413, 6: 0.166, 4: 0.352  
 Group # 7 -- 1: 0.318, 0: 0.559, 3: 0.530, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.417, 1: 0.441, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.542, 2: 0.487, 1: 0.291, 4: 0.489, 3: 0.694  
 Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.468, 6: 0.444, 2: 0.545, 7: 0.407, 4: 0.211, 8: 0.221,  
 1: 0.845, 5: 0.741  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.410, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.371, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.445, 2: 0.604, 1: 0.449  
 Group #17 -- 1: 0.506, 2: 0.509, 0: 0.486  
 Group #18 -- 1: 0.613, 0: 0.387  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.554, 2: 0.431  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.516, 0: 0.512  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.530, 0: 0.439

Log likelihood = -461.211 Significance = 0.021

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(850) = 922.422, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 17 with factors 120

----- Level # 17 -----

Run # 272, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.706

Group # 2 -- 0: 0.499, 1: 0.537, 3: 0.430, 2: 0.564, 9: 0.287, 5: 0.698, 4: 0.488  
 Group # 4 -- 3: 0.630, 2: 0.480, 0: 0.431, 1: 0.610, 5: 0.485, 4: 0.437, 9: 0.424  
 Group # 6 -- 3: 0.768, 0: 0.476, 2: 0.816, 1: 0.583, 5: 0.255, 6: 0.207, 4: 0.377  
 Group # 7 -- 1: 0.307, 0: 0.557, 3: 0.540, 2: 0.605

Group # 8 -- 0: 0.455, 3: 0.435, 1: 0.368, 2: 0.727  
 Group # 9 -- 0: 0.574, 2: 0.536, 1: 0.254, 4: 0.538, 3: 0.617  
 Group #10 -- 0: 0.568, 3: 0.468, 6: 0.435, 2: 0.622, 7: 0.398, 4: 0.224, 8: 0.224,  
 1: 0.845, 5: 0.693  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.405, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.370, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.449, 2: 0.609, 1: 0.441  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.562, 2: 0.436  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.511, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.523, 1: 0.529, 0: 0.449  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -467.184 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(850) = 928.822, rejected, p = 0.0000

Run # 273, 896 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.652

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.672, 6: 0.558, 1: 0.718, 2: 0.517, 3: 0.227, 0: 0.191  
 Group # 4 -- 3: 0.637, 2: 0.446, 0: 0.423, 1: 0.588, 5: 0.443, 4: 0.576, 9: 0.384  
 Group # 6 -- 3: 0.770, 0: 0.493, 2: 0.810, 1: 0.577, 5: 0.396, 6: 0.111, 4: 0.392  
 Group # 7 -- 1: 0.321, 0: 0.548, 3: 0.552, 2: 0.586  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.427, 1: 0.448, 2: 0.700  
 Group # 9 -- 0: 0.530, 2: 0.477, 1: 0.307, 4: 0.479, 3: 0.705  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.471, 6: 0.462, 2: 0.587, 7: 0.401, 4: 0.187, 8: 0.235,  
 1: 0.842, 5: 0.723  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.416, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.365, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.617, 1: 0.434  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.503, 0: 0.555, 2: 0.442  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.515, 0: 0.520  
 Group #21 -- 2: 0.537, 1: 0.516, 0: 0.446  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -465.107 Significance = 0.046  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(844) = 924.669, rejected, p = 0.0000

Run # 274, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.663

Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.588, 6: 0.608, 1: 0.739, 2: 0.501, 3: 0.213, 0: 0.221  
 Group # 2 -- 0: 0.525, 1: 0.580, 3: 0.428, 2: 0.554, 9: 0.281, 5: 0.687, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.746, 0: 0.462, 2: 0.788, 1: 0.546, 5: 0.360, 6: 0.203, 4: 0.383  
 Group # 7 -- 1: 0.329, 0: 0.552, 3: 0.535, 2: 0.589  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.431, 1: 0.440, 2: 0.705  
 Group # 9 -- 0: 0.524, 2: 0.449, 1: 0.342, 4: 0.456, 3: 0.719  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.450, 6: 0.425, 2: 0.646, 7: 0.388, 4: 0.212, 8: 0.222,  
 1: 0.823, 5: 0.744  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.420, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.502, 1: 0.498  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.377, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.442, 1: 0.558  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.603, 1: 0.441  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.563, 2: 0.434  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.516, 0: 0.509  
 Group #21 -- 2: 0.523, 1: 0.511, 0: 0.466  
 Group #22 -- 1: 0.454, 0: 0.546  
 Log likelihood = -463.356 Significance = 0.161  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(850) = 923.939, rejected, p = 0.0000

Run # 275, 905 cells:

Convergence at Iteration 20

Input 0.658

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.647, 6: 0.578, 1: 0.725, 2: 0.559, 3: 0.218, 0: 0.172  
 Group # 2 -- 0: 0.525, 1: 0.532, 3: 0.461, 2: 0.581, 9: 0.252, 5: 0.687, 4: 0.476  
 Group # 4 -- 3: 0.606, 2: 0.449, 0: 0.424, 1: 0.583, 5: 0.433, 4: 0.627, 9: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.397, 0: 0.481, 3: 0.583, 2: 0.540  
 Group # 8 -- 0: 0.440, 3: 0.427, 1: 0.434, 2: 0.690  
 Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.458, 1: 0.376, 4: 0.421, 3: 0.699  
 Group #10 -- 0: 0.587, 3: 0.467, 6: 0.451, 2: 0.677, 7: 0.408, 4: 0.206, 8: 0.234,  
 1: 0.787, 5: 0.699  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.400, 0: 0.427  
 Group #12 -- 0: 0.498, 1: 0.502  
 Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.365, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.453, 1: 0.547  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.617, 1: 0.426  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.556, 2: 0.434  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.524, 0: 0.502  
 Group #21 -- 2: 0.518, 1: 0.517, 0: 0.465  
 Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556

Log likelihood = -469.109 Significance = 0.004

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(853) = 938.217, rejected, p = 0.0000

Run # 276, 902 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.636

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.659, 6: 0.575, 1: 0.726, 2: 0.525, 3: 0.227, 0: 0.179  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.524, 3: 0.447, 2: 0.561, 9: 0.294, 5: 0.686, 4: 0.471  
 Group # 4 -- 3: 0.631, 2: 0.459, 0: 0.430, 1: 0.560, 5: 0.449, 4: 0.590, 9: 0.378  
 Group # 6 -- 3: 0.699, 0: 0.455, 2: 0.740, 1: 0.556, 5: 0.399, 6: 0.204, 4: 0.461  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.441, 1: 0.443, 2: 0.683  
 Group # 9 -- 0: 0.612, 2: 0.550, 1: 0.263, 4: 0.365, 3: 0.718  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.452, 6: 0.426, 2: 0.578, 7: 0.392, 4: 0.199, 8: 0.217,  
 1: 0.850, 5: 0.779  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.412, 0: 0.418  
 Group #12 -- 0: 0.491, 1: 0.509  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.365, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.444, 1: 0.556  
 Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.597, 1: 0.446  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.551, 2: 0.445  
 Group #20 -- 2: 0.468, 1: 0.517, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.533, 1: 0.513, 0: 0.455  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552

Log likelihood = -462.080 Significance = 0.082

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(847) = 924.160, rejected, p = 0.0000

Run # 277, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.602

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.662, 6: 0.580, 1: 0.719, 2: 0.518, 3: 0.226, 0: 0.188  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.518, 3: 0.437, 2: 0.563, 9: 0.302, 5: 0.696, 4: 0.471  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.467, 0: 0.409, 1: 0.564, 5: 0.450, 4: 0.563, 9: 0.421  
 Group # 6 -- 3: 0.746, 0: 0.474, 2: 0.785, 1: 0.569, 5: 0.369, 6: 0.182, 4: 0.376  
 Group # 7 -- 1: 0.340, 0: 0.548, 3: 0.535, 2: 0.582  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.488, 1: 0.300, 4: 0.469, 3: 0.696  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.464, 6: 0.441, 2: 0.588, 7: 0.395, 4: 0.218, 8: 0.230,  
 1: 0.833, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.410, 0: 0.412  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.360, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.433, 1: 0.567  
 Group #16 -- 0: 0.443, 2: 0.616, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.556, 2: 0.440

Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.507, 0: 0.527  
 Group #21 -- 2: 0.539, 1: 0.507, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -462.474 Significance = 0.056  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 924.948, rejected, p = 0.0000

Run # 278, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.676

Group # 1 -- 5: 0.657, 4: 0.638, 6: 0.573, 1: 0.701, 2: 0.560, 3: 0.238, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.522, 3: 0.434, 2: 0.556, 9: 0.293, 5: 0.708, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.660, 2: 0.464, 0: 0.429, 1: 0.517, 5: 0.468, 4: 0.547, 9: 0.411  
 Group # 6 -- 3: 0.778, 0: 0.493, 2: 0.753, 1: 0.612, 5: 0.385, 6: 0.140, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.297, 0: 0.566, 3: 0.539, 2: 0.608  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.423, 1: 0.435, 2: 0.706  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.453, 6: 0.421, 2: 0.589, 7: 0.382, 4: 0.197, 8: 0.210,  
 1: 0.877, 5: 0.756  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.411, 0: 0.418  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.375, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.444, 2: 0.619, 1: 0.436  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.500, 0: 0.566, 2: 0.434  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.512, 0: 0.518  
 Group #21 -- 2: 0.522, 1: 0.509, 0: 0.469  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -461.758 Significance = 0.189  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(850) = 920.743, rejected, p = 0.0000

Run # 279, 897 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.724

Group # 1 -- 5: 0.647, 4: 0.606, 6: 0.550, 1: 0.706, 2: 0.631, 3: 0.305, 0: 0.139  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.528, 3: 0.461, 2: 0.557, 9: 0.284, 5: 0.713, 4: 0.429  
 Group # 4 -- 3: 0.585, 2: 0.450, 0: 0.374, 1: 0.581, 5: 0.458, 4: 0.629, 9: 0.420  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.435, 2: 0.736, 1: 0.578, 5: 0.355, 6: 0.257, 4: 0.388  
 Group # 7 -- 1: 0.299, 0: 0.578, 3: 0.560, 2: 0.574  
 Group # 8 -- 0: 0.436, 3: 0.420, 1: 0.469, 2: 0.669  
 Group # 9 -- 0: 0.448, 2: 0.411, 1: 0.289, 4: 0.461, 3: 0.836  
 Group #11 -- 2: 0.683, 1: 0.398, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.496, 1: 0.504  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.378, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.437, 1: 0.563  
 Group #16 -- 0: 0.472, 2: 0.584, 1: 0.444  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.496, 0: 0.558, 2: 0.447  
 Group #20 -- 2: 0.458, 1: 0.518, 0: 0.524  
 Group #21 -- 2: 0.525, 1: 0.524, 0: 0.451  
 Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
 Log likelihood = -481.061 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -5.022  
 Fit: X-square(847) = 952.077, rejected, p = 0.0000

Run # 280, 892 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.625

Group # 1 -- 5: 0.683, 4: 0.655, 6: 0.588, 1: 0.710, 2: 0.490, 3: 0.237, 0: 0.189  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.541, 3: 0.453, 2: 0.557, 9: 0.295, 5: 0.704, 4: 0.427  
 Group # 4 -- 3: 0.612, 2: 0.456, 0: 0.423, 1: 0.569, 5: 0.483, 4: 0.574, 9: 0.383  
 Group # 6 -- 3: 0.801, 0: 0.486, 2: 0.707, 1: 0.626, 5: 0.356, 6: 0.146, 4: 0.409  
 Group # 7 -- 1: 0.359, 0: 0.540, 3: 0.512, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.428, 3: 0.403, 1: 0.454, 2: 0.704  
 Group # 9 -- 0: 0.544, 2: 0.478, 1: 0.330, 4: 0.490, 3: 0.659  
 Group #10 -- 0: 0.597, 3: 0.467, 6: 0.451, 2: 0.622, 7: 0.407, 4: 0.168, 8: 0.229,  
 1: 0.847, 5: 0.715

Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.381, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.437, 1: 0.563  
 Group #16 -- 0: 0.445, 2: 0.619, 1: 0.434  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.565, 2: 0.433  
 Group #20 -- 2: 0.482, 1: 0.504, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.526, 1: 0.515, 0: 0.459  
 Group #22 -- 1: 0.445, 0: 0.555  
 Log likelihood = -474.698 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(836) = 942.805, rejected, p = 0.0000

Run # 281, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.652

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.641, 6: 0.580, 1: 0.723, 2: 0.523, 3: 0.227, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.528, 3: 0.439, 2: 0.556, 9: 0.290, 5: 0.699, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.623, 2: 0.456, 0: 0.425, 1: 0.572, 5: 0.451, 4: 0.575, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.751, 0: 0.468, 2: 0.787, 1: 0.567, 5: 0.377, 6: 0.176, 4: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.548, 3: 0.541, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.418, 1: 0.439, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.544, 2: 0.487, 1: 0.294, 4: 0.483, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.465, 6: 0.445, 2: 0.590, 7: 0.402, 4: 0.205, 8: 0.227,  
 1: 0.837, 5: 0.732  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.413, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.369, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.606, 1: 0.442  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.559, 2: 0.438  
 Group #20 -- 2: 0.475, 1: 0.512, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.531, 1: 0.515, 0: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.806 Significance = 0.617  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(843) = 914.839, rejected, p = 0.0000

Run # 282, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.674

Group # 1 -- 5: 0.653, 4: 0.636, 6: 0.571, 1: 0.693, 2: 0.494, 3: 0.324, 0: 0.178  
 Group # 2 -- 0: 0.533, 1: 0.502, 3: 0.422, 2: 0.517, 9: 0.257, 5: 0.789, 4: 0.462  
 Group # 4 -- 3: 0.597, 2: 0.457, 0: 0.413, 1: 0.566, 5: 0.427, 4: 0.614, 9: 0.424  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.496, 2: 0.765, 1: 0.582, 5: 0.334, 6: 0.212, 4: 0.336  
 Group # 7 -- 1: 0.317, 0: 0.548, 3: 0.545, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.419, 1: 0.425, 2: 0.717  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.459, 1: 0.329, 4: 0.508, 3: 0.665  
 Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.423, 6: 0.498, 2: 0.585, 7: 0.355, 4: 0.338, 8: 0.216,  
 1: 0.833, 5: 0.680  
 Group #11 -- 2: 0.653, 1: 0.429, 0: 0.414  
 Group #12 -- 0: 0.478, 1: 0.522  
 Group #14 -- 0: 0.403, 1: 0.597  
 Group #16 -- 0: 0.477, 2: 0.585, 1: 0.438  
 Group #18 -- 1: 0.610, 0: 0.390  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.576, 2: 0.416  
 Group #20 -- 2: 0.464, 1: 0.527, 0: 0.509  
 Group #21 -- 2: 0.508, 1: 0.521, 0: 0.471  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561  
 Log likelihood = -488.327 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(837) = 976.654, rejected, p = 0.0000

Run # 283, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.614

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.648, 6: 0.577, 1: 0.719, 2: 0.522, 3: 0.223, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.532, 3: 0.442, 2: 0.562, 9: 0.291, 5: 0.688, 4: 0.467

Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.454, 0: 0.415, 1: 0.567, 5: 0.457, 4: 0.581, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.471, 2: 0.787, 1: 0.570, 5: 0.373, 6: 0.178, 4: 0.369  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.549, 3: 0.543, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.415, 1: 0.431, 2: 0.719  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.494, 1: 0.287, 4: 0.485, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.469, 6: 0.449, 2: 0.580, 7: 0.408, 4: 0.199, 8: 0.227,  
 1: 0.838, 5: 0.729  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.411, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.366, 1: 0.776  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.610, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.555, 2: 0.439  
 Group #20 -- 2: 0.479, 1: 0.514, 0: 0.506  
 Group #21 -- 2: 0.527, 1: 0.521, 0: 0.452  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -459.718 Significance = 0.157  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(848) = 919.436, rejected, p = 0.0000

Run # 284, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.627

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.639, 6: 0.585, 1: 0.730, 2: 0.529, 3: 0.219, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.535, 3: 0.442, 2: 0.558, 9: 0.281, 5: 0.692, 4: 0.478  
 Group # 4 -- 3: 0.625, 2: 0.461, 0: 0.418, 1: 0.568, 5: 0.447, 4: 0.579, 9: 0.400  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.457, 2: 0.801, 1: 0.557, 5: 0.384, 6: 0.185, 4: 0.363  
 Group # 7 -- 1: 0.326, 0: 0.550, 3: 0.543, 2: 0.587  
 Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.414, 1: 0.440, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.552, 2: 0.492, 1: 0.273, 4: 0.489, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.459, 6: 0.443, 2: 0.584, 7: 0.401, 4: 0.205, 8: 0.231,  
 1: 0.838, 5: 0.741  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.414, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.369, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.556, 2: 0.437  
 Group #20 -- 2: 0.491, 1: 0.503, 0: 0.506  
 Group #21 -- 2: 0.519, 1: 0.535, 0: 0.446  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -460.101 Significance = 0.243  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(849) = 920.202, rejected, p = 0.0000

Run # 285, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.648

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.624, 6: 0.561, 1: 0.725, 2: 0.515, 3: 0.268, 0: 0.189  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.538, 3: 0.435, 2: 0.556, 9: 0.311, 5: 0.664, 4: 0.479  
 Group # 4 -- 3: 0.602, 2: 0.447, 0: 0.429, 1: 0.585, 5: 0.433, 4: 0.610, 9: 0.393  
 Group # 6 -- 3: 0.750, 0: 0.489, 2: 0.773, 1: 0.574, 5: 0.349, 6: 0.161, 4: 0.424  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.545, 3: 0.554, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.429, 3: 0.429, 1: 0.453, 2: 0.681  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.507, 1: 0.275, 4: 0.506, 3: 0.674  
 Group #10 -- 0: 0.551, 3: 0.438, 6: 0.444, 2: 0.631, 7: 0.376, 4: 0.241, 8: 0.231,  
 1: 0.834, 5: 0.726  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.412, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.500, 1: 0.500  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.359, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.460, 1: 0.540  
 Group #16 -- 0: 0.463, 2: 0.591, 1: 0.445  
 Group #19 -- 1: 0.493, 0: 0.558, 2: 0.449  
 Group #20 -- 2: 0.479, 1: 0.502, 0: 0.519  
 Group #21 -- 2: 0.521, 1: 0.434, 0: 0.544  
 Group #22 -- 1: 0.437, 0: 0.563  
 Log likelihood = -469.913 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(848) = 939.827, rejected, p = 0.0000

Run # 286, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.612

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.653, 6: 0.575, 1: 0.721, 2: 0.525, 3: 0.229, 0: 0.188  
 Group # 2 -- 0: 0.532, 1: 0.530, 3: 0.449, 2: 0.564, 9: 0.303, 5: 0.668, 4: 0.458  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.459, 0: 0.418, 1: 0.580, 5: 0.449, 4: 0.583, 9: 0.381  
 Group # 6 -- 3: 0.743, 0: 0.468, 2: 0.797, 1: 0.577, 5: 0.394, 6: 0.170, 4: 0.356  
 Group # 7 -- 1: 0.338, 0: 0.543, 3: 0.529, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.419, 1: 0.450, 2: 0.698  
 Group # 9 -- 0: 0.552, 2: 0.496, 1: 0.272, 4: 0.482, 3: 0.704  
 Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.485, 6: 0.439, 2: 0.555, 7: 0.414, 4: 0.215, 8: 0.229,  
 1: 0.838, 5: 0.718  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.414, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.489, 1: 0.511  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.363, 1: 0.776  
 Group #14 -- 0: 0.451, 1: 0.549  
 Group #16 -- 0: 0.453, 2: 0.602, 1: 0.444  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #20 -- 2: 0.474, 1: 0.512, 0: 0.514  
 Group #21 -- 2: 0.554, 1: 0.515, 0: 0.431  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -460.911 Significance = 0.109

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(849) = 921.823, rejected, p = 0.0000

Run # 287, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.649

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.640, 6: 0.582, 1: 0.725, 2: 0.518, 3: 0.228, 0: 0.194  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.529, 3: 0.440, 2: 0.556, 9: 0.285, 5: 0.702, 4: 0.471  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.457, 0: 0.417, 1: 0.566, 5: 0.450, 4: 0.587, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.751, 0: 0.468, 2: 0.794, 1: 0.572, 5: 0.363, 6: 0.175, 4: 0.377  
 Group # 7 -- 1: 0.318, 0: 0.551, 3: 0.540, 2: 0.597  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.414, 1: 0.439, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.489, 1: 0.285, 4: 0.491, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.468, 6: 0.448, 2: 0.584, 7: 0.406, 4: 0.200, 8: 0.227,  
 1: 0.840, 5: 0.726  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.412, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.369, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.594, 1: 0.454  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.560, 2: 0.437  
 Group #21 -- 2: 0.528, 1: 0.514, 0: 0.457  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550

Log likelihood = -458.938 Significance = 0.765

Maximum possible likelihood = 0.000

Fit: X-square(850) = 917.876, rejected, p = 0.0000

Run # 288, 906 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.677

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.642, 6: 0.580, 1: 0.720, 2: 0.516, 3: 0.234, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.530, 3: 0.439, 2: 0.556, 9: 0.288, 5: 0.698, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.457, 0: 0.417, 1: 0.565, 5: 0.452, 4: 0.583, 9: 0.400  
 Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.470, 2: 0.790, 1: 0.560, 5: 0.378, 6: 0.180, 4: 0.367  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.547, 3: 0.549, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.417, 1: 0.438, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.485, 1: 0.297, 4: 0.488, 3: 0.690  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.467, 6: 0.425, 2: 0.590, 7: 0.402, 4: 0.202, 8: 0.229,  
 1: 0.844, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.368, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554



Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.605, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.563, 2: 0.432  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.516, 0: 0.508  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -458.899 Significance = 0.794  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 917.798, rejected, p = 0.0000

Run # 289, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.664

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.641, 6: 0.585, 1: 0.714, 2: 0.512, 3: 0.240, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.513, 1: 0.525, 3: 0.432, 2: 0.551, 9: 0.292, 5: 0.721, 4: 0.464  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.456, 0: 0.421, 1: 0.562, 5: 0.448, 4: 0.581, 9: 0.410  
 Group # 6 -- 3: 0.762, 0: 0.456, 2: 0.787, 1: 0.570, 5: 0.414, 6: 0.166, 4: 0.352  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.560, 3: 0.530, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.417, 1: 0.441, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.488, 1: 0.291, 4: 0.487, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.594, 3: 0.468, 6: 0.446, 2: 0.546, 7: 0.406, 4: 0.209, 8: 0.220,  
 1: 0.844, 5: 0.744  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.410, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.371, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.444, 1: 0.556  
 Group #16 -- 0: 0.443, 2: 0.607, 1: 0.449  
 Group #18 -- 1: 0.615, 0: 0.385  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.554, 2: 0.431  
 Group #20 -- 2: 0.471, 1: 0.516, 0: 0.513  
 Group #21 -- 2: 0.532, 1: 0.533, 0: 0.435  
 Log likelihood = -461.270 Significance = 0.024  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(847) = 919.767, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 21 with factors 210

----- Level # 16 -----

Run # 290, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.721

Group # 2 -- 0: 0.498, 1: 0.538, 3: 0.428, 2: 0.565, 9: 0.288, 5: 0.699, 4: 0.486  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.481, 0: 0.432, 1: 0.607, 5: 0.483, 4: 0.443, 9: 0.422  
 Group # 6 -- 3: 0.770, 0: 0.480, 2: 0.815, 1: 0.575, 5: 0.255, 6: 0.210, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.305, 0: 0.555, 3: 0.546, 2: 0.603  
 Group # 8 -- 0: 0.455, 3: 0.437, 1: 0.366, 2: 0.728  
 Group # 9 -- 0: 0.576, 2: 0.537, 1: 0.257, 4: 0.540, 3: 0.610  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.468, 6: 0.407, 2: 0.630, 7: 0.399, 4: 0.227, 8: 0.225,  
 1: 0.848, 5: 0.701  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.404, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.370, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.611, 1: 0.436  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.566, 2: 0.433  
 Group #20 -- 2: 0.477, 1: 0.514, 0: 0.510  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -467.426 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(852) = 929.308, rejected, p = 0.0000

Run # 291, 895 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.675

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.675, 6: 0.557, 1: 0.713, 2: 0.513, 3: 0.229, 0: 0.193  
 Group # 4 -- 3: 0.635, 2: 0.447, 0: 0.424, 1: 0.585, 5: 0.443, 4: 0.579, 9: 0.385  
 Group # 6 -- 3: 0.771, 0: 0.496, 2: 0.810, 1: 0.568, 5: 0.398, 6: 0.115, 4: 0.385

Group # 7 -- 1: 0.318, 0: 0.547, 3: 0.559, 2: 0.583  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.427, 1: 0.445, 2: 0.704  
 Group # 9 -- 0: 0.533, 2: 0.476, 1: 0.310, 4: 0.483, 3: 0.697  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.470, 6: 0.433, 2: 0.593, 7: 0.400, 4: 0.187, 8: 0.237,  
 1: 0.847, 5: 0.734  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.417, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.365, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.454, 2: 0.614, 1: 0.431  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.559, 2: 0.435  
 Group #20 -- 2: 0.467, 1: 0.519, 0: 0.514  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -465.463 Significance = 0.043  
 Maximum possible likelihood = -4.159  
 Fit: X-square(845) = 922.607, rejected, p = 0.0000

Run # 292, 901 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.678

Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.588, 6: 0.607, 1: 0.736, 2: 0.499, 3: 0.214, 0: 0.222  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.581, 3: 0.427, 2: 0.554, 9: 0.280, 5: 0.688, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.465, 2: 0.788, 1: 0.538, 5: 0.361, 6: 0.206, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.550, 3: 0.542, 2: 0.587  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.430, 1: 0.438, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.449, 1: 0.344, 4: 0.459, 3: 0.713  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.450, 6: 0.406, 2: 0.649, 7: 0.388, 4: 0.212, 8: 0.223,  
 1: 0.827, 5: 0.750  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.420, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.377, 1: 0.764  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.458, 2: 0.602, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.566, 2: 0.429  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.518, 0: 0.505  
 Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
 Log likelihood = -463.486 Significance = 0.170  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(851) = 924.200, rejected, p = 0.0000

Run # 293, 904 cells:

Convergence at Iteration 20

Input 0.670

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.647, 6: 0.578, 1: 0.724, 2: 0.557, 3: 0.219, 0: 0.172  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.532, 3: 0.459, 2: 0.581, 9: 0.252, 5: 0.688, 4: 0.475  
 Group # 4 -- 3: 0.605, 2: 0.450, 0: 0.425, 1: 0.581, 5: 0.433, 4: 0.629, 9: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.397, 0: 0.482, 3: 0.582, 2: 0.540  
 Group # 8 -- 0: 0.439, 3: 0.427, 1: 0.433, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.458, 1: 0.377, 4: 0.423, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.586, 3: 0.466, 6: 0.432, 2: 0.681, 7: 0.408, 4: 0.207, 8: 0.235,  
 1: 0.791, 5: 0.705  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.400, 0: 0.427  
 Group #12 -- 0: 0.497, 1: 0.503  
 Group #13 -- 0: 0.348, 2: 0.365, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.453, 1: 0.547  
 Group #16 -- 0: 0.458, 2: 0.618, 1: 0.423  
 Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.559, 2: 0.431  
 Group #20 -- 2: 0.475, 1: 0.526, 0: 0.499  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -469.233 Significance = 0.004  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(854) = 938.466, rejected, p = 0.0000

Run # 294, 901 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.656  
 Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.660, 6: 0.575, 1: 0.723, 2: 0.522, 3: 0.229, 0: 0.180  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.524, 3: 0.445, 2: 0.561, 9: 0.293, 5: 0.687, 4: 0.472  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.461, 0: 0.430, 1: 0.558, 5: 0.450, 4: 0.592, 9: 0.379  
 Group # 6 -- 3: 0.699, 0: 0.456, 2: 0.738, 1: 0.555, 5: 0.400, 6: 0.209, 4: 0.456  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.440, 1: 0.441, 2: 0.686  
 Group # 9 -- 0: 0.615, 2: 0.550, 1: 0.265, 4: 0.367, 3: 0.711  
 Group #10 -- 0: 0.570, 3: 0.451, 6: 0.401, 2: 0.584, 7: 0.392, 4: 0.199, 8: 0.219,  
 1: 0.855, 5: 0.788  
 Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.413, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.490, 1: 0.510  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.366, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.462, 2: 0.594, 1: 0.443  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.555, 2: 0.439  
 Group #20 -- 2: 0.470, 1: 0.521, 0: 0.509  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -462.357 Significance = 0.079  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(848) = 921.942, rejected, p = 0.0000

Run # 295, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.626  
 Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.665, 6: 0.580, 1: 0.713, 2: 0.516, 3: 0.229, 0: 0.190  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.518, 3: 0.434, 2: 0.562, 9: 0.300, 5: 0.697, 4: 0.474  
 Group # 4 -- 3: 0.621, 2: 0.469, 0: 0.409, 1: 0.561, 5: 0.452, 4: 0.564, 9: 0.422  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.476, 2: 0.784, 1: 0.559, 5: 0.372, 6: 0.188, 4: 0.370  
 Group # 7 -- 1: 0.337, 0: 0.546, 3: 0.544, 2: 0.578  
 Group # 9 -- 0: 0.551, 2: 0.486, 1: 0.304, 4: 0.474, 3: 0.687  
 Group #10 -- 0: 0.570, 3: 0.462, 6: 0.414, 2: 0.593, 7: 0.395, 4: 0.217, 8: 0.232,  
 1: 0.838, 5: 0.749  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.412  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.360, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.434, 1: 0.566  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.612, 1: 0.437  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.561, 2: 0.432  
 Group #20 -- 2: 0.467, 1: 0.512, 0: 0.522  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -462.825 Significance = 0.049  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 925.650, rejected, p = 0.0000

Run # 296, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.691  
 Group # 1 -- 5: 0.658, 4: 0.640, 6: 0.574, 1: 0.699, 2: 0.556, 3: 0.241, 0: 0.190  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.522, 3: 0.432, 2: 0.555, 9: 0.293, 5: 0.709, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.658, 2: 0.465, 0: 0.428, 1: 0.515, 5: 0.468, 4: 0.550, 9: 0.411  
 Group # 6 -- 3: 0.779, 0: 0.495, 2: 0.753, 1: 0.604, 5: 0.387, 6: 0.144, 4: 0.369  
 Group # 7 -- 1: 0.295, 0: 0.564, 3: 0.546, 2: 0.605  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.423, 1: 0.433, 2: 0.708  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.453, 6: 0.404, 2: 0.593, 7: 0.382, 4: 0.197, 8: 0.212,  
 1: 0.878, 5: 0.761  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.411, 0: 0.417  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.375, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.617, 1: 0.434  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.501, 0: 0.569, 2: 0.430  
 Group #20 -- 2: 0.471, 1: 0.514, 0: 0.515  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -461.880 Significance = 0.202  
 Maximum possible likelihood = -1.386

Fit: X-square(852) = 920.988, rejected, p = 0.0000

Run # 297, 896 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.741

Group # 1 -- 5: 0.648, 4: 0.607, 6: 0.549, 1: 0.704, 2: 0.630, 3: 0.308, 0: 0.138  
Group # 2 -- 0: 0.530, 1: 0.528, 3: 0.459, 2: 0.557, 9: 0.284, 5: 0.714, 4: 0.428  
Group # 4 -- 3: 0.583, 2: 0.451, 0: 0.374, 1: 0.579, 5: 0.457, 4: 0.637, 9: 0.417  
Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.438, 2: 0.736, 1: 0.571, 5: 0.357, 6: 0.262, 4: 0.384  
Group # 7 -- 1: 0.297, 0: 0.577, 3: 0.565, 2: 0.573  
Group # 8 -- 0: 0.435, 3: 0.421, 1: 0.468, 2: 0.671  
Group # 9 -- 0: 0.448, 2: 0.410, 1: 0.292, 4: 0.462, 3: 0.834  
Group #11 -- 2: 0.682, 1: 0.398, 0: 0.413  
Group #12 -- 0: 0.495, 1: 0.505  
Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.378, 1: 0.756  
Group #14 -- 0: 0.437, 1: 0.563  
Group #16 -- 0: 0.475, 2: 0.585, 1: 0.439  
Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
Group #19 -- 1: 0.496, 0: 0.562, 2: 0.442  
Group #20 -- 2: 0.460, 1: 0.520, 0: 0.520  
Group #22 -- 1: 0.436, 0: 0.564

Log likelihood = -481.327 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -6.408

Fit: X-square(848) = 949.837, rejected, p = 0.0000

Run # 298, 892 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.643

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.656, 6: 0.588, 1: 0.707, 2: 0.488, 3: 0.240, 0: 0.190  
Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.541, 3: 0.451, 2: 0.557, 9: 0.294, 5: 0.705, 4: 0.428  
Group # 4 -- 3: 0.610, 2: 0.457, 0: 0.424, 1: 0.567, 5: 0.483, 4: 0.576, 9: 0.383  
Group # 6 -- 3: 0.801, 0: 0.488, 2: 0.706, 1: 0.620, 5: 0.357, 6: 0.149, 4: 0.407  
Group # 7 -- 1: 0.357, 0: 0.539, 3: 0.516, 2: 0.591  
Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.403, 1: 0.452, 2: 0.706  
Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.477, 1: 0.333, 4: 0.493, 3: 0.653  
Group #10 -- 0: 0.596, 3: 0.466, 6: 0.429, 2: 0.627, 7: 0.407, 4: 0.168, 8: 0.230,  
1: 0.851, 5: 0.723  
Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.381, 1: 0.756  
Group #14 -- 0: 0.437, 1: 0.563  
Group #16 -- 0: 0.449, 2: 0.618, 1: 0.431  
Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.568, 2: 0.428  
Group #20 -- 2: 0.484, 1: 0.507, 0: 0.509  
Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556

Log likelihood = -474.903 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -3.296

Fit: X-square(838) = 943.213, rejected, p = 0.0000

Run # 299, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.671

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.643, 6: 0.580, 1: 0.720, 2: 0.520, 3: 0.229, 0: 0.194  
Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.528, 3: 0.437, 2: 0.556, 9: 0.290, 5: 0.700, 4: 0.469  
Group # 4 -- 3: 0.621, 2: 0.457, 0: 0.426, 1: 0.570, 5: 0.452, 4: 0.577, 9: 0.396  
Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.471, 2: 0.786, 1: 0.559, 5: 0.378, 6: 0.181, 4: 0.371  
Group # 7 -- 1: 0.320, 0: 0.547, 3: 0.548, 2: 0.592  
Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.418, 1: 0.437, 2: 0.709  
Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.486, 1: 0.297, 4: 0.486, 3: 0.687  
Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.464, 6: 0.419, 2: 0.596, 7: 0.401, 4: 0.206, 8: 0.229,  
1: 0.841, 5: 0.742  
Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.413, 0: 0.411  
Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.370, 1: 0.770  
Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
Group #16 -- 0: 0.456, 2: 0.604, 1: 0.439  
Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.563, 2: 0.432  
Group #20 -- 2: 0.477, 1: 0.516, 0: 0.508

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -459.051 Significance = 0.599  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(845) = 915.329, rejected, p = 0.0000

Run # 300, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.680

Group # 1 -- 5: 0.654, 4: 0.636, 6: 0.570, 1: 0.694, 2: 0.491, 3: 0.326, 0: 0.178  
 Group # 2 -- 0: 0.533, 1: 0.502, 3: 0.421, 2: 0.517, 9: 0.258, 5: 0.790, 4: 0.460  
 Group # 4 -- 3: 0.597, 2: 0.458, 0: 0.414, 1: 0.565, 5: 0.426, 4: 0.616, 9: 0.423  
 Group # 6 -- 3: 0.767, 0: 0.499, 2: 0.766, 1: 0.579, 5: 0.332, 6: 0.213, 4: 0.336  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.548, 3: 0.547, 2: 0.597  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.420, 1: 0.424, 2: 0.717  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.460, 1: 0.331, 4: 0.509, 3: 0.662  
 Group #10 -- 0: 0.545, 3: 0.423, 6: 0.482, 2: 0.589, 7: 0.355, 4: 0.341, 8: 0.216,  
 1: 0.835, 5: 0.684  
 Group #11 -- 2: 0.653, 1: 0.429, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.478, 1: 0.522  
 Group #14 -- 0: 0.402, 1: 0.598  
 Group #16 -- 0: 0.477, 2: 0.588, 1: 0.435  
 Group #18 -- 1: 0.608, 0: 0.392  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.578, 2: 0.415  
 Group #20 -- 2: 0.465, 1: 0.527, 0: 0.508  
 Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
 Log likelihood = -488.406 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(839) = 976.812, rejected, p = 0.0000

Run # 301, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.632

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.649, 6: 0.577, 1: 0.717, 2: 0.519, 3: 0.226, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.532, 3: 0.440, 2: 0.562, 9: 0.291, 5: 0.689, 4: 0.467  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.456, 0: 0.416, 1: 0.565, 5: 0.457, 4: 0.584, 9: 0.396  
 Group # 6 -- 3: 0.754, 0: 0.474, 2: 0.786, 1: 0.563, 5: 0.374, 6: 0.182, 4: 0.366  
 Group # 7 -- 1: 0.317, 0: 0.548, 3: 0.549, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.415, 1: 0.429, 2: 0.720  
 Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.494, 1: 0.290, 4: 0.487, 3: 0.690  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.468, 6: 0.423, 2: 0.586, 7: 0.408, 4: 0.200, 8: 0.228,  
 1: 0.842, 5: 0.737  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.411, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.366, 1: 0.776  
 Group #16 -- 0: 0.454, 2: 0.610, 1: 0.435  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.559, 2: 0.435  
 Group #20 -- 2: 0.481, 1: 0.517, 0: 0.502  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -459.939 Significance = 0.159  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(850) = 919.879, rejected, p = 0.0000

Run # 302, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.641

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.638, 6: 0.585, 1: 0.731, 2: 0.524, 3: 0.222, 0: 0.190  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.537, 3: 0.439, 2: 0.558, 9: 0.283, 5: 0.695, 4: 0.475  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.462, 0: 0.419, 1: 0.566, 5: 0.444, 4: 0.585, 9: 0.398  
 Group # 6 -- 3: 0.748, 0: 0.462, 2: 0.803, 1: 0.550, 5: 0.381, 6: 0.186, 4: 0.361  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.550, 3: 0.548, 2: 0.584  
 Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.416, 1: 0.438, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.554, 2: 0.495, 1: 0.273, 4: 0.490, 3: 0.694  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.458, 6: 0.413, 2: 0.592, 7: 0.400, 4: 0.208, 8: 0.231,  
 1: 0.842, 5: 0.750  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.414, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.368, 1: 0.768

Group #14 -- 0: 0.442, 1: 0.558  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.559, 2: 0.434  
 Group #20 -- 2: 0.494, 1: 0.503, 0: 0.503  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -460.374 Significance = 0.233  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(851) = 920.748, rejected, p = 0.0000

Run # 303, 904 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.651

Group # 1 -- 5: 0.661, 4: 0.626, 6: 0.562, 1: 0.713, 2: 0.522, 3: 0.269, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.536, 3: 0.435, 2: 0.553, 9: 0.306, 5: 0.659, 4: 0.492  
 Group # 4 -- 3: 0.600, 2: 0.447, 0: 0.428, 1: 0.584, 5: 0.441, 4: 0.601, 9: 0.399  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.484, 2: 0.770, 1: 0.575, 5: 0.354, 6: 0.168, 4: 0.420  
 Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.545, 3: 0.557, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.428, 3: 0.424, 1: 0.454, 2: 0.686  
 Group # 9 -- 0: 0.548, 2: 0.501, 1: 0.275, 4: 0.515, 3: 0.671  
 Group #10 -- 0: 0.549, 3: 0.434, 6: 0.465, 2: 0.627, 7: 0.374, 4: 0.235, 8: 0.234,  
 1: 0.832, 5: 0.726  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.414, 0: 0.414  
 Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.361, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.466, 1: 0.534  
 Group #16 -- 0: 0.473, 2: 0.569, 1: 0.457  
 Group #19 -- 1: 0.501, 0: 0.558, 2: 0.441  
 Group #20 -- 2: 0.479, 1: 0.505, 0: 0.515  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561  
 Log likelihood = -470.828 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(849) = 938.884, rejected, p = 0.0000

Run # 304, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.643

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.657, 6: 0.574, 1: 0.712, 2: 0.522, 3: 0.234, 0: 0.189  
 Group # 2 -- 0: 0.538, 1: 0.530, 3: 0.445, 2: 0.565, 9: 0.303, 5: 0.664, 4: 0.460  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.462, 0: 0.418, 1: 0.576, 5: 0.452, 4: 0.586, 9: 0.379  
 Group # 6 -- 3: 0.743, 0: 0.471, 2: 0.796, 1: 0.565, 5: 0.399, 6: 0.179, 4: 0.346  
 Group # 7 -- 1: 0.336, 0: 0.540, 3: 0.540, 2: 0.590  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.418, 1: 0.448, 2: 0.702  
 Group # 9 -- 0: 0.557, 2: 0.494, 1: 0.276, 4: 0.488, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.486, 6: 0.397, 2: 0.561, 7: 0.415, 4: 0.216, 8: 0.233,  
 1: 0.845, 5: 0.732  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.415, 0: 0.407  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.363, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.453, 1: 0.547  
 Group #16 -- 0: 0.465, 2: 0.595, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #20 -- 2: 0.476, 1: 0.519, 0: 0.505  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -461.695 Significance = 0.064  
 Maximum possible likelihood = 0.000  
 Fit: X-square(851) = 923.389, rejected, p = 0.0000

Run # 305, 905 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.666

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.641, 6: 0.582, 1: 0.722, 2: 0.515, 3: 0.230, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.530, 3: 0.437, 2: 0.556, 9: 0.285, 5: 0.703, 4: 0.472  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.458, 0: 0.417, 1: 0.564, 5: 0.451, 4: 0.588, 9: 0.397  
 Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.471, 2: 0.794, 1: 0.565, 5: 0.365, 6: 0.179, 4: 0.370  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.550, 3: 0.547, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.414, 1: 0.437, 2: 0.713  
 Group # 9 -- 0: 0.543, 2: 0.489, 1: 0.288, 4: 0.494, 3: 0.690

Group #10 -- 0: 0.586, 3: 0.468, 6: 0.422, 2: 0.590, 7: 0.405, 4: 0.200, 8: 0.229,  
 1: 0.844, 5: 0.736  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.412, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.369, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.592, 1: 0.452  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.564, 2: 0.431  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -459.153 Significance = 0.777  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(851) = 915.533, rejected, p = 0.0000

Run # 306, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.686

Group # 1 -- 5: 0.667, 4: 0.642, 6: 0.585, 1: 0.712, 2: 0.506, 3: 0.244, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.525, 3: 0.428, 2: 0.551, 9: 0.293, 5: 0.724, 4: 0.462  
 Group # 4 -- 3: 0.620, 2: 0.457, 0: 0.422, 1: 0.559, 5: 0.446, 4: 0.585, 9: 0.409  
 Group # 6 -- 3: 0.764, 0: 0.460, 2: 0.787, 1: 0.560, 5: 0.415, 6: 0.169, 4: 0.349  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.559, 3: 0.537, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.418, 1: 0.438, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.490, 1: 0.294, 4: 0.490, 3: 0.686  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.467, 6: 0.411, 2: 0.553, 7: 0.405, 4: 0.212, 8: 0.221,  
 1: 0.851, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.410, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.485, 1: 0.515  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.370, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #16 -- 0: 0.447, 2: 0.609, 1: 0.443  
 Group #18 -- 1: 0.611, 0: 0.389  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.559, 2: 0.426  
 Group #20 -- 2: 0.472, 1: 0.520, 0: 0.508  
 Log likelihood = -461.659 Significance = 0.019  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(848) = 920.546, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 20 with factors 210

----- Level # 15 -----

Run # 307, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.712

Group # 2 -- 0: 0.497, 1: 0.536, 3: 0.426, 2: 0.565, 9: 0.285, 5: 0.704, 4: 0.490  
 Group # 4 -- 3: 0.629, 2: 0.481, 0: 0.433, 1: 0.606, 5: 0.482, 4: 0.449, 9: 0.416  
 Group # 6 -- 3: 0.769, 0: 0.481, 2: 0.818, 1: 0.580, 5: 0.244, 6: 0.209, 4: 0.378  
 Group # 7 -- 1: 0.302, 0: 0.558, 3: 0.544, 2: 0.605  
 Group # 8 -- 0: 0.454, 3: 0.433, 1: 0.365, 2: 0.732  
 Group # 9 -- 0: 0.576, 2: 0.540, 1: 0.250, 4: 0.546, 3: 0.611  
 Group #10 -- 0: 0.573, 3: 0.469, 6: 0.406, 2: 0.628, 7: 0.402, 4: 0.226, 8: 0.225,  
 1: 0.848, 5: 0.697  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.405, 0: 0.416  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.371, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.600, 1: 0.448  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.565, 2: 0.433  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -467.662 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -4.159  
 Fit: X-square(852) = 927.006, rejected, p = 0.0000

Run # 308, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.661

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.675, 6: 0.559, 1: 0.716, 2: 0.513, 3: 0.222, 0: 0.196  
 Group # 4 -- 3: 0.635, 2: 0.448, 0: 0.425, 1: 0.584, 5: 0.441, 4: 0.587, 9: 0.379  
 Group # 6 -- 3: 0.770, 0: 0.497, 2: 0.815, 1: 0.574, 5: 0.384, 6: 0.113, 4: 0.391  
 Group # 7 -- 1: 0.315, 0: 0.550, 3: 0.557, 2: 0.586  
 Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.422, 1: 0.444, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.532, 2: 0.480, 1: 0.298, 4: 0.491, 3: 0.700  
 Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.471, 6: 0.431, 2: 0.592, 7: 0.405, 4: 0.186, 8: 0.237,  
 1: 0.847, 5: 0.728  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.418, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.366, 1: 0.775  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #16 -- 0: 0.454, 2: 0.598, 1: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.559, 2: 0.436  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -465.951 Significance = 0.038  
 Maximum possible likelihood = -5.545  
 Fit: X-square(845) = 920.811, rejected, p = 0.0000

Run # 309, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.667

Group # 1 -- 5: 0.678, 4: 0.584, 6: 0.610, 1: 0.738, 2: 0.499, 3: 0.211, 0: 0.224  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.584, 3: 0.424, 2: 0.554, 9: 0.276, 5: 0.692, 4: 0.453  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.467, 2: 0.792, 1: 0.545, 5: 0.349, 6: 0.204, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.553, 3: 0.540, 2: 0.589  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.427, 1: 0.438, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.452, 1: 0.334, 4: 0.466, 3: 0.713  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.452, 6: 0.402, 2: 0.650, 7: 0.391, 4: 0.209, 8: 0.223,  
 1: 0.828, 5: 0.748  
 Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.421, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.502, 1: 0.498  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.377, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.458, 2: 0.590, 1: 0.452  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.566, 2: 0.429  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -463.746 Significance = 0.170  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(852) = 921.947, rejected, p = 0.0000

Run # 310, 901 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.660

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.645, 6: 0.582, 1: 0.726, 2: 0.560, 3: 0.214, 0: 0.171  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.535, 3: 0.457, 2: 0.581, 9: 0.249, 5: 0.691, 4: 0.480  
 Group # 4 -- 3: 0.605, 2: 0.450, 0: 0.424, 1: 0.582, 5: 0.431, 4: 0.635, 9: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.394, 0: 0.484, 3: 0.584, 2: 0.540  
 Group # 8 -- 0: 0.439, 3: 0.424, 1: 0.434, 2: 0.693  
 Group # 9 -- 0: 0.540, 2: 0.462, 1: 0.370, 4: 0.428, 3: 0.694  
 Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.470, 6: 0.424, 2: 0.682, 7: 0.413, 4: 0.202, 8: 0.236,  
 1: 0.792, 5: 0.704  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.402, 0: 0.427  
 Group #12 -- 0: 0.499, 1: 0.501  
 Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.366, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.455, 1: 0.545  
 Group #16 -- 0: 0.457, 2: 0.604, 1: 0.438  
 Group #18 -- 1: 0.599, 0: 0.401  
 Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.560, 2: 0.430  
 Group #22 -- 1: 0.442, 0: 0.558  
 Log likelihood = -469.634 Significance = 0.003  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(853) = 936.495, rejected, p = 0.0000

Run # 311, 900 cells:

Convergence at Iteration 19



Input 0.642  
 Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.659, 6: 0.578, 1: 0.725, 2: 0.522, 3: 0.223, 0: 0.181  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.525, 3: 0.443, 2: 0.561, 9: 0.288, 5: 0.693, 4: 0.477  
 Group # 4 -- 3: 0.630, 2: 0.461, 0: 0.430, 1: 0.556, 5: 0.448, 4: 0.600, 9: 0.374  
 Group # 6 -- 3: 0.697, 0: 0.458, 2: 0.743, 1: 0.558, 5: 0.386, 6: 0.208, 4: 0.461  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.436, 1: 0.440, 2: 0.691  
 Group # 9 -- 0: 0.617, 2: 0.556, 1: 0.253, 4: 0.371, 3: 0.712  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.453, 6: 0.397, 2: 0.582, 7: 0.396, 4: 0.195, 8: 0.218,  
 1: 0.856, 5: 0.786  
 Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.414, 0: 0.419  
 Group #12 -- 0: 0.491, 1: 0.509  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.366, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #16 -- 0: 0.462, 2: 0.578, 1: 0.459  
 Group #18 -- 1: 0.606, 0: 0.394  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.555, 2: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -462.766 Significance = 0.069  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(849) = 919.987, rejected, p = 0.0000

Run # 312, 900 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.610  
 Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.666, 6: 0.581, 1: 0.716, 2: 0.515, 3: 0.221, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.514, 3: 0.432, 2: 0.562, 9: 0.295, 5: 0.704, 4: 0.478  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.469, 0: 0.411, 1: 0.558, 5: 0.450, 4: 0.572, 9: 0.417  
 Group # 6 -- 3: 0.744, 0: 0.477, 2: 0.787, 1: 0.563, 5: 0.353, 6: 0.190, 4: 0.382  
 Group # 7 -- 1: 0.334, 0: 0.549, 3: 0.542, 2: 0.581  
 Group # 9 -- 0: 0.550, 2: 0.489, 1: 0.292, 4: 0.481, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.463, 6: 0.417, 2: 0.593, 7: 0.398, 4: 0.217, 8: 0.232,  
 1: 0.837, 5: 0.742  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.411, 0: 0.413  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.361, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.438, 1: 0.562  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.596, 1: 0.453  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.560, 2: 0.432  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -463.339 Significance = 0.042  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(849) = 923.906, rejected, p = 0.0000

Run # 313, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.680  
 Group # 1 -- 5: 0.659, 4: 0.640, 6: 0.576, 1: 0.702, 2: 0.558, 3: 0.234, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.521, 3: 0.430, 2: 0.556, 9: 0.289, 5: 0.715, 4: 0.473  
 Group # 4 -- 3: 0.659, 2: 0.466, 0: 0.431, 1: 0.509, 5: 0.467, 4: 0.557, 9: 0.406  
 Group # 6 -- 3: 0.778, 0: 0.497, 2: 0.753, 1: 0.608, 5: 0.372, 6: 0.144, 4: 0.380  
 Group # 7 -- 1: 0.295, 0: 0.565, 3: 0.544, 2: 0.606  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.420, 1: 0.431, 2: 0.714  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.454, 6: 0.404, 2: 0.595, 7: 0.386, 4: 0.195, 8: 0.211,  
 1: 0.877, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.412, 0: 0.418  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.376, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.450, 1: 0.550  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.604, 1: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.501, 0: 0.569, 2: 0.430  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -462.258 Significance = 0.188  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(853) = 918.972, rejected, p = 0.0000

Run # 314, 895 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.729

Group # 1 -- 5: 0.648, 4: 0.607, 6: 0.549, 1: 0.707, 2: 0.628, 3: 0.303, 0: 0.140  
 Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.526, 3: 0.456, 2: 0.557, 9: 0.280, 5: 0.721, 4: 0.433  
 Group # 4 -- 3: 0.585, 2: 0.453, 0: 0.375, 1: 0.578, 5: 0.457, 4: 0.641, 9: 0.409  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.440, 2: 0.743, 1: 0.578, 5: 0.330, 6: 0.264, 4: 0.395  
 Group # 7 -- 1: 0.292, 0: 0.581, 3: 0.563, 2: 0.576  
 Group # 8 -- 0: 0.432, 3: 0.415, 1: 0.467, 2: 0.679  
 Group # 9 -- 0: 0.449, 2: 0.416, 1: 0.275, 4: 0.474, 3: 0.835  
 Group #11 -- 2: 0.681, 1: 0.398, 0: 0.414  
 Group #12 -- 0: 0.496, 1: 0.504  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.379, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.440, 1: 0.560  
 Group #16 -- 0: 0.475, 2: 0.565, 1: 0.459  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #19 -- 1: 0.496, 0: 0.562, 2: 0.442  
 Group #22 -- 1: 0.434, 0: 0.566

Log likelihood = -482.068 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -7.795

Fit: X-square(849) = 948.547, rejected, p = 0.0000

Run # 315, 889 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.636

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.657, 6: 0.590, 1: 0.709, 2: 0.488, 3: 0.235, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.540, 3: 0.450, 2: 0.557, 9: 0.292, 5: 0.709, 4: 0.430  
 Group # 4 -- 3: 0.611, 2: 0.457, 0: 0.424, 1: 0.566, 5: 0.482, 4: 0.580, 9: 0.380  
 Group # 6 -- 3: 0.799, 0: 0.488, 2: 0.708, 1: 0.622, 5: 0.350, 6: 0.149, 4: 0.411  
 Group # 7 -- 1: 0.355, 0: 0.540, 3: 0.515, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.401, 1: 0.451, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.479, 1: 0.326, 4: 0.496, 3: 0.655  
 Group #10 -- 0: 0.600, 3: 0.467, 6: 0.429, 2: 0.626, 7: 0.410, 4: 0.167, 8: 0.229,  
 1: 0.851, 5: 0.719  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.382, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.611, 1: 0.439  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.568, 2: 0.428  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557

Log likelihood = -475.025 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -4.682

Fit: X-square(837) = 940.685, rejected, p = 0.0000

Run # 316, 899 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.661

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.641, 6: 0.582, 1: 0.722, 2: 0.520, 3: 0.225, 0: 0.196  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.528, 3: 0.435, 2: 0.556, 9: 0.286, 5: 0.705, 4: 0.473  
 Group # 4 -- 3: 0.622, 2: 0.457, 0: 0.426, 1: 0.569, 5: 0.450, 4: 0.582, 9: 0.393  
 Group # 6 -- 3: 0.752, 0: 0.472, 2: 0.790, 1: 0.564, 5: 0.366, 6: 0.180, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.318, 0: 0.549, 3: 0.546, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.415, 1: 0.436, 2: 0.713  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.489, 1: 0.288, 4: 0.492, 3: 0.688  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.466, 6: 0.417, 2: 0.596, 7: 0.405, 4: 0.203, 8: 0.228,  
 1: 0.842, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.414, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.370, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.592, 1: 0.451  
 Group #18 -- 1: 0.604, 0: 0.396  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.563, 2: 0.432  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -459.290 Significance = 0.617

Maximum possible likelihood = -1.910

Fit: X-square(846) = 914.762, rejected, p = 0.0000

Run # 317, 890 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.662

Group # 1 -- 5: 0.655, 4: 0.634, 6: 0.575, 1: 0.697, 2: 0.491, 3: 0.315, 0: 0.181  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.505, 3: 0.418, 2: 0.518, 9: 0.253, 5: 0.793, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.597, 2: 0.459, 0: 0.414, 1: 0.566, 5: 0.423, 4: 0.620, 9: 0.420  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.502, 2: 0.772, 1: 0.587, 5: 0.316, 6: 0.213, 4: 0.337  
 Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.551, 3: 0.545, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.417, 1: 0.424, 2: 0.719  
 Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.465, 1: 0.316, 4: 0.518, 3: 0.663  
 Group #10 -- 0: 0.552, 3: 0.426, 6: 0.476, 2: 0.591, 7: 0.360, 4: 0.334, 8: 0.215,  
 1: 0.836, 5: 0.680  
 Group #11 -- 2: 0.651, 1: 0.430, 0: 0.415  
 Group #12 -- 0: 0.479, 1: 0.521  
 Group #14 -- 0: 0.404, 1: 0.596  
 Group #16 -- 0: 0.477, 2: 0.569, 1: 0.454  
 Group #18 -- 1: 0.607, 0: 0.393  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.578, 2: 0.415  
 Group #22 -- 1: 0.436, 0: 0.564  
 Log likelihood = -489.041 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(838) = 971.490, rejected, p = 0.0000

Run # 318, 903 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.623

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.646, 6: 0.580, 1: 0.718, 2: 0.519, 3: 0.223, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.534, 3: 0.438, 2: 0.562, 9: 0.288, 5: 0.693, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.456, 0: 0.416, 1: 0.564, 5: 0.456, 4: 0.587, 9: 0.394  
 Group # 6 -- 3: 0.754, 0: 0.475, 2: 0.790, 1: 0.568, 5: 0.364, 6: 0.180, 4: 0.366  
 Group # 7 -- 1: 0.315, 0: 0.550, 3: 0.548, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.413, 1: 0.429, 2: 0.722  
 Group # 9 -- 0: 0.542, 2: 0.497, 1: 0.283, 4: 0.493, 3: 0.690  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.470, 6: 0.419, 2: 0.586, 7: 0.411, 4: 0.197, 8: 0.228,  
 1: 0.844, 5: 0.736  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.413, 0: 0.411  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.366, 1: 0.776  
 Group #16 -- 0: 0.454, 2: 0.599, 1: 0.446  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.560, 2: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.129 Significance = 0.171  
 Maximum possible likelihood = -1.386  
 Fit: X-square(850) = 917.486, rejected, p = 0.0000

Run # 319, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.639

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.638, 6: 0.585, 1: 0.731, 2: 0.524, 3: 0.221, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.536, 3: 0.439, 2: 0.558, 9: 0.282, 5: 0.696, 4: 0.476  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.462, 0: 0.419, 1: 0.566, 5: 0.444, 4: 0.586, 9: 0.397  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.462, 2: 0.803, 1: 0.551, 5: 0.377, 6: 0.186, 4: 0.363  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.550, 3: 0.548, 2: 0.585  
 Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.415, 1: 0.438, 2: 0.716  
 Group # 9 -- 0: 0.553, 2: 0.495, 1: 0.272, 4: 0.492, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.580, 3: 0.459, 6: 0.414, 2: 0.592, 7: 0.401, 4: 0.208, 8: 0.231,  
 1: 0.842, 5: 0.748  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.414, 0: 0.409  
 Group #12 -- 0: 0.487, 1: 0.513  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.368, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.560, 2: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.394 Significance = 0.291  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(850) = 915.243, rejected, p = 0.0000

Run # 320, 902 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.643

Group # 1 -- 5: 0.661, 4: 0.627, 6: 0.563, 1: 0.715, 2: 0.522, 3: 0.263, 0: 0.195  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.534, 3: 0.434, 2: 0.553, 9: 0.302, 5: 0.664, 4: 0.494  
 Group # 4 -- 3: 0.601, 2: 0.447, 0: 0.429, 1: 0.582, 5: 0.440, 4: 0.606, 9: 0.393  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.484, 2: 0.772, 1: 0.577, 5: 0.341, 6: 0.169, 4: 0.429  
 Group # 7 -- 1: 0.311, 0: 0.547, 3: 0.556, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.422, 1: 0.452, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.548, 2: 0.503, 1: 0.268, 4: 0.519, 3: 0.675  
 Group #10 -- 0: 0.555, 3: 0.434, 6: 0.468, 2: 0.625, 7: 0.376, 4: 0.235, 8: 0.234,  
 1: 0.830, 5: 0.720  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.414, 0: 0.414  
 Group #12 -- 0: 0.501, 1: 0.499  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.362, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.469, 1: 0.531  
 Group #16 -- 0: 0.474, 2: 0.560, 1: 0.466  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.557, 2: 0.441  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561  
 Log likelihood = -471.041 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -2.773  
 Fit: X-square(849) = 936.538, rejected, p = 0.0000

Run # 321, 896 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.631

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.655, 6: 0.577, 1: 0.713, 2: 0.523, 3: 0.230, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.534, 1: 0.531, 3: 0.443, 2: 0.565, 9: 0.299, 5: 0.669, 4: 0.463  
 Group # 4 -- 3: 0.626, 2: 0.463, 0: 0.418, 1: 0.575, 5: 0.450, 4: 0.590, 9: 0.376  
 Group # 6 -- 3: 0.742, 0: 0.473, 2: 0.801, 1: 0.571, 5: 0.386, 6: 0.177, 4: 0.347  
 Group # 7 -- 1: 0.333, 0: 0.543, 3: 0.538, 2: 0.592  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.415, 1: 0.447, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.558, 2: 0.498, 1: 0.267, 4: 0.494, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.488, 6: 0.393, 2: 0.560, 7: 0.419, 4: 0.213, 8: 0.233,  
 1: 0.846, 5: 0.730  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.417, 0: 0.408  
 Group #12 -- 0: 0.488, 1: 0.512  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.364, 1: 0.776  
 Group #14 -- 0: 0.455, 1: 0.545  
 Group #16 -- 0: 0.465, 2: 0.582, 1: 0.453  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -461.976 Significance = 0.062  
 Maximum possible likelihood = -6.931  
 Fit: X-square(844) = 910.089, rejected, p = 0.0000

Run # 322, 899 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.674

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.640, 6: 0.588, 1: 0.713, 2: 0.506, 3: 0.239, 0: 0.197  
 Group # 2 -- 0: 0.509, 1: 0.526, 3: 0.426, 2: 0.551, 9: 0.289, 5: 0.729, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.620, 2: 0.458, 0: 0.422, 1: 0.558, 5: 0.444, 4: 0.591, 9: 0.405  
 Group # 6 -- 3: 0.764, 0: 0.462, 2: 0.792, 1: 0.566, 5: 0.401, 6: 0.167, 4: 0.351  
 Group # 7 -- 1: 0.313, 0: 0.562, 3: 0.535, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.420, 3: 0.415, 1: 0.438, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.493, 1: 0.283, 4: 0.497, 3: 0.687  
 Group #10 -- 0: 0.598, 3: 0.469, 6: 0.407, 2: 0.552, 7: 0.409, 4: 0.208, 8: 0.221,  
 1: 0.852, 5: 0.752  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.411, 0: 0.410  
 Group #12 -- 0: 0.486, 1: 0.514  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.371, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.446, 2: 0.594, 1: 0.459  
 Group #18 -- 1: 0.610, 0: 0.390  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.559, 2: 0.426  
 Log likelihood = -462.003 Significance = 0.018  
 Maximum possible likelihood = -4.682  
 Fit: X-square(846) = 914.643, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 12 with factors 01

----- Level # 14 -----

Run # 323, 894 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.708

Group # 2 -- 0: 0.497, 1: 0.534, 3: 0.424, 2: 0.565, 9: 0.286, 5: 0.705, 4: 0.490  
 Group # 4 -- 3: 0.627, 2: 0.481, 0: 0.441, 1: 0.611, 5: 0.482, 4: 0.445, 9: 0.411  
 Group # 6 -- 3: 0.769, 0: 0.482, 2: 0.815, 1: 0.580, 5: 0.244, 6: 0.211, 4: 0.383  
 Group # 7 -- 1: 0.304, 0: 0.558, 3: 0.543, 2: 0.604  
 Group # 8 -- 0: 0.455, 3: 0.434, 1: 0.364, 2: 0.732  
 Group # 9 -- 0: 0.578, 2: 0.540, 1: 0.250, 4: 0.545, 3: 0.609  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.467, 6: 0.401, 2: 0.633, 7: 0.401, 4: 0.230, 8: 0.224,  
 1: 0.846, 5: 0.700  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.407, 0: 0.414  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.372, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.452, 2: 0.600, 1: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.565, 2: 0.433  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -467.792 Significance = 0.010  
 Maximum possible likelihood = -4.682  
 Fit: X-square(847) = 926.219, rejected, p = 0.0000

Run # 324, 887 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.655

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.674, 6: 0.559, 1: 0.717, 2: 0.517, 3: 0.217, 0: 0.197  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.446, 0: 0.434, 1: 0.589, 5: 0.440, 4: 0.582, 9: 0.376  
 Group # 6 -- 3: 0.769, 0: 0.498, 2: 0.811, 1: 0.572, 5: 0.385, 6: 0.115, 4: 0.394  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.550, 3: 0.557, 2: 0.585  
 Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.423, 1: 0.443, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.536, 2: 0.480, 1: 0.297, 4: 0.489, 3: 0.698  
 Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.469, 6: 0.426, 2: 0.598, 7: 0.404, 4: 0.189, 8: 0.237,  
 1: 0.844, 5: 0.730  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.420, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.367, 1: 0.776  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #16 -- 0: 0.455, 2: 0.598, 1: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.559, 2: 0.436  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -466.098 Significance = 0.037  
 Maximum possible likelihood = -6.931  
 Fit: X-square(840) = 918.332, rejected, p = 0.0000

Run # 325, 892 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.667

Group # 1 -- 5: 0.678, 4: 0.585, 6: 0.610, 1: 0.738, 2: 0.498, 3: 0.211, 0: 0.224  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.584, 3: 0.425, 2: 0.554, 9: 0.276, 5: 0.692, 4: 0.453  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.466, 2: 0.792, 1: 0.545, 5: 0.349, 6: 0.204, 4: 0.381  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.553, 3: 0.540, 2: 0.589  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.427, 1: 0.438, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.526, 2: 0.452, 1: 0.334, 4: 0.466, 3: 0.714  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.452, 6: 0.402, 2: 0.650, 7: 0.391, 4: 0.209, 8: 0.223,  
 1: 0.828, 5: 0.748  
 Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.421, 0: 0.410  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.377, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.445, 1: 0.555  
 Group #16 -- 0: 0.458, 2: 0.590, 1: 0.452  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.566, 2: 0.429  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -463.749 Significance = 0.183

Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(845) = 920.907, rejected, p = 0.0000

Run # 326, 895 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.660

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.645, 6: 0.582, 1: 0.726, 2: 0.560, 3: 0.213, 0: 0.171  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.535, 3: 0.456, 2: 0.581, 9: 0.249, 5: 0.692, 4: 0.480  
 Group # 4 -- 3: 0.604, 2: 0.450, 0: 0.425, 1: 0.582, 5: 0.431, 4: 0.634, 9: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.394, 0: 0.484, 3: 0.583, 2: 0.540  
 Group # 8 -- 0: 0.439, 3: 0.424, 1: 0.434, 2: 0.693  
 Group # 9 -- 0: 0.540, 2: 0.462, 1: 0.370, 4: 0.428, 3: 0.693  
 Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.470, 6: 0.423, 2: 0.682, 7: 0.412, 4: 0.202, 8: 0.236,  
 1: 0.791, 5: 0.705  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.402, 0: 0.427  
 Group #13 -- 0: 0.347, 2: 0.366, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.455, 1: 0.545  
 Group #16 -- 0: 0.457, 2: 0.604, 1: 0.438  
 Group #18 -- 1: 0.599, 0: 0.401  
 Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.560, 2: 0.430  
 Group #22 -- 1: 0.442, 0: 0.558

Log likelihood = -469.636 Significance = 0.004

Maximum possible likelihood = -1.910

Fit: X-square(848) = 935.452, rejected, p = 0.0000

Run # 327, 891 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.638

Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.659, 6: 0.578, 1: 0.725, 2: 0.525, 3: 0.220, 0: 0.182  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.523, 3: 0.441, 2: 0.560, 9: 0.289, 5: 0.694, 4: 0.478  
 Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.461, 0: 0.436, 1: 0.560, 5: 0.447, 4: 0.596, 9: 0.371  
 Group # 6 -- 3: 0.696, 0: 0.459, 2: 0.740, 1: 0.557, 5: 0.386, 6: 0.209, 4: 0.464  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.437, 1: 0.440, 2: 0.691  
 Group # 9 -- 0: 0.619, 2: 0.555, 1: 0.254, 4: 0.372, 3: 0.710  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.451, 6: 0.394, 2: 0.586, 7: 0.395, 4: 0.198, 8: 0.218,  
 1: 0.854, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.415, 0: 0.418  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.367, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.448, 1: 0.552  
 Group #16 -- 0: 0.462, 2: 0.578, 1: 0.459  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.555, 2: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554

Log likelihood = -462.837 Significance = 0.073

Maximum possible likelihood = -3.296

Fit: X-square(841) = 919.082, rejected, p = 0.0000

Run # 328, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.605

Group # 1 -- 5: 0.666, 4: 0.667, 6: 0.581, 1: 0.716, 2: 0.519, 3: 0.217, 0: 0.193  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.513, 3: 0.430, 2: 0.562, 9: 0.297, 5: 0.705, 4: 0.479  
 Group # 4 -- 3: 0.620, 2: 0.469, 0: 0.418, 1: 0.562, 5: 0.450, 4: 0.567, 9: 0.413  
 Group # 6 -- 3: 0.744, 0: 0.478, 2: 0.783, 1: 0.563, 5: 0.354, 6: 0.191, 4: 0.385  
 Group # 7 -- 1: 0.335, 0: 0.549, 3: 0.541, 2: 0.580  
 Group # 9 -- 0: 0.552, 2: 0.489, 1: 0.292, 4: 0.480, 3: 0.689  
 Group #10 -- 0: 0.577, 3: 0.460, 6: 0.413, 2: 0.597, 7: 0.398, 4: 0.221, 8: 0.232,  
 1: 0.834, 5: 0.743  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.413, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.362, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.438, 1: 0.562  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.596, 1: 0.452  
 Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
 Group #19 -- 1: 0.509, 0: 0.560, 2: 0.432  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553

Log likelihood = -463.453 Significance = 0.042

Maximum possible likelihood = -1.910

Fit: X-square(843) = 923.087, rejected, p = 0.0000

Run # 329, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.676

Group # 1 -- 5: 0.660, 4: 0.640, 6: 0.576, 1: 0.702, 2: 0.561, 3: 0.230, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.520, 3: 0.428, 2: 0.555, 9: 0.290, 5: 0.717, 4: 0.473  
 Group # 4 -- 3: 0.657, 2: 0.465, 0: 0.438, 1: 0.514, 5: 0.467, 4: 0.553, 9: 0.403  
 Group # 6 -- 3: 0.778, 0: 0.498, 2: 0.749, 1: 0.609, 5: 0.372, 6: 0.145, 4: 0.382  
 Group # 7 -- 1: 0.295, 0: 0.566, 3: 0.543, 2: 0.606  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.421, 1: 0.430, 2: 0.714  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.452, 6: 0.400, 2: 0.602, 7: 0.386, 4: 0.199, 8: 0.211,  
 1: 0.874, 5: 0.756  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.414, 0: 0.416  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.377, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.450, 1: 0.550  
 Group #16 -- 0: 0.448, 2: 0.604, 1: 0.447  
 Group #18 -- 1: 0.603, 0: 0.397  
 Group #19 -- 1: 0.501, 0: 0.569, 2: 0.429  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -462.389 Significance = 0.188  
 Maximum possible likelihood = -5.205  
 Fit: X-square(844) = 914.368, rejected, p = 0.0000

Run # 330, 887 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.728

Group # 1 -- 5: 0.648, 4: 0.607, 6: 0.550, 1: 0.707, 2: 0.629, 3: 0.301, 0: 0.141  
 Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.526, 3: 0.456, 2: 0.557, 9: 0.280, 5: 0.721, 4: 0.433  
 Group # 4 -- 3: 0.584, 2: 0.453, 0: 0.377, 1: 0.580, 5: 0.456, 4: 0.640, 9: 0.408  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.440, 2: 0.741, 1: 0.578, 5: 0.330, 6: 0.265, 4: 0.396  
 Group # 7 -- 1: 0.293, 0: 0.581, 3: 0.563, 2: 0.576  
 Group # 8 -- 0: 0.432, 3: 0.415, 1: 0.466, 2: 0.679  
 Group # 9 -- 0: 0.450, 2: 0.416, 1: 0.275, 4: 0.474, 3: 0.834  
 Group #11 -- 2: 0.681, 1: 0.399, 0: 0.413  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.379, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.440, 1: 0.560  
 Group #16 -- 0: 0.475, 2: 0.565, 1: 0.459  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #19 -- 1: 0.496, 0: 0.562, 2: 0.442  
 Group #22 -- 1: 0.434, 0: 0.566  
 Log likelihood = -482.083 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -8.318  
 Fit: X-square(842) = 947.530, rejected, p = 0.0000

Run # 331, 880 cells:

Convergence at Iteration 20

Input 0.630

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.657, 6: 0.589, 1: 0.708, 2: 0.491, 3: 0.231, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.537, 3: 0.447, 2: 0.557, 9: 0.293, 5: 0.712, 4: 0.431  
 Group # 4 -- 3: 0.608, 2: 0.457, 0: 0.433, 1: 0.572, 5: 0.481, 4: 0.574, 9: 0.376  
 Group # 6 -- 3: 0.799, 0: 0.489, 2: 0.701, 1: 0.622, 5: 0.351, 6: 0.151, 4: 0.415  
 Group # 7 -- 1: 0.357, 0: 0.540, 3: 0.514, 2: 0.592  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.402, 1: 0.450, 2: 0.710  
 Group # 9 -- 0: 0.549, 2: 0.479, 1: 0.327, 4: 0.495, 3: 0.652  
 Group #10 -- 0: 0.599, 3: 0.464, 6: 0.423, 2: 0.632, 7: 0.409, 4: 0.171, 8: 0.229,  
 1: 0.848, 5: 0.722  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.383, 1: 0.756  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #16 -- 0: 0.450, 2: 0.611, 1: 0.438  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.568, 2: 0.428  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -475.202 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -8.501  
 Fit: X-square(829) = 933.401, rejected, p = 0.0000

Run # 332, 881 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.652  
 Group # 1 -- 5: 0.656, 4: 0.634, 6: 0.574, 1: 0.697, 2: 0.499, 3: 0.305, 0: 0.183  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.501, 3: 0.415, 2: 0.518, 9: 0.255, 5: 0.794, 4: 0.468  
 Group # 4 -- 3: 0.593, 2: 0.458, 0: 0.427, 1: 0.573, 5: 0.423, 4: 0.612, 9: 0.413  
 Group # 6 -- 3: 0.763, 0: 0.503, 2: 0.764, 1: 0.585, 5: 0.317, 6: 0.218, 4: 0.343  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.550, 3: 0.543, 2: 0.598  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.419, 1: 0.422, 2: 0.718  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.466, 1: 0.316, 4: 0.515, 3: 0.659  
 Group #10 -- 0: 0.550, 3: 0.422, 6: 0.468, 2: 0.602, 7: 0.359, 4: 0.344, 8: 0.214,  
 1: 0.831, 5: 0.681  
 Group #11 -- 2: 0.650, 1: 0.433, 0: 0.413  
 Group #14 -- 0: 0.404, 1: 0.596  
 Group #16 -- 0: 0.478, 2: 0.569, 1: 0.453  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.578, 2: 0.415  
 Group #22 -- 1: 0.436, 0: 0.564  
 Log likelihood = -489.458 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -3.819  
 Fit: X-square(830) = 971.278, rejected, p = 0.0000

Run # 333, 897 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.618  
 Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.647, 6: 0.580, 1: 0.718, 2: 0.523, 3: 0.219, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.519, 1: 0.532, 3: 0.436, 2: 0.562, 9: 0.290, 5: 0.695, 4: 0.470  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.456, 0: 0.424, 1: 0.568, 5: 0.455, 4: 0.582, 9: 0.390  
 Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.476, 2: 0.786, 1: 0.567, 5: 0.365, 6: 0.181, 4: 0.370  
 Group # 7 -- 1: 0.317, 0: 0.550, 3: 0.547, 2: 0.593  
 Group # 8 -- 0: 0.422, 3: 0.414, 1: 0.428, 2: 0.722  
 Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.497, 1: 0.284, 4: 0.491, 3: 0.688  
 Group #10 -- 0: 0.591, 3: 0.468, 6: 0.414, 2: 0.592, 7: 0.410, 4: 0.201, 8: 0.228,  
 1: 0.841, 5: 0.739  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.414, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.367, 1: 0.776  
 Group #16 -- 0: 0.454, 2: 0.599, 1: 0.446  
 Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.559, 2: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.258 Significance = 0.172  
 Maximum possible likelihood = -1.910  
 Fit: X-square(845) = 916.696, rejected, p = 0.0000

Run # 334, 892 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.634  
 Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.639, 6: 0.585, 1: 0.731, 2: 0.528, 3: 0.216, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.534, 3: 0.437, 2: 0.558, 9: 0.283, 5: 0.697, 4: 0.476  
 Group # 4 -- 3: 0.621, 2: 0.462, 0: 0.428, 1: 0.571, 5: 0.444, 4: 0.580, 9: 0.393  
 Group # 6 -- 3: 0.747, 0: 0.463, 2: 0.799, 1: 0.550, 5: 0.378, 6: 0.187, 4: 0.367  
 Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.550, 3: 0.547, 2: 0.584  
 Group # 8 -- 0: 0.419, 3: 0.416, 1: 0.437, 2: 0.715  
 Group # 9 -- 0: 0.557, 2: 0.495, 1: 0.272, 4: 0.491, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.456, 6: 0.409, 2: 0.598, 7: 0.401, 4: 0.212, 8: 0.230,  
 1: 0.839, 5: 0.750  
 Group #11 -- 2: 0.672, 1: 0.416, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.369, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.559, 2: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -460.535 Significance = 0.290  
 Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(841) = 914.478, rejected, p = 0.0000

Run # 335, 893 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.643  
 Group # 1 -- 5: 0.661, 4: 0.627, 6: 0.563, 1: 0.715, 2: 0.522, 3: 0.264, 0: 0.195



Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.534, 3: 0.434, 2: 0.553, 9: 0.302, 5: 0.664, 4: 0.494  
 Group # 4 -- 3: 0.601, 2: 0.447, 0: 0.429, 1: 0.581, 5: 0.440, 4: 0.607, 9: 0.394  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.484, 2: 0.773, 1: 0.577, 5: 0.341, 6: 0.169, 4: 0.429  
 Group # 7 -- 1: 0.311, 0: 0.547, 3: 0.556, 2: 0.595  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.421, 1: 0.452, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.503, 1: 0.268, 4: 0.519, 3: 0.675  
 Group #10 -- 0: 0.555, 3: 0.434, 6: 0.468, 2: 0.625, 7: 0.376, 4: 0.234, 8: 0.234,  
 1: 0.831, 5: 0.720  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.414, 0: 0.414  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.362, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.469, 1: 0.531  
 Group #16 -- 0: 0.474, 2: 0.560, 1: 0.466  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.557, 2: 0.441  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561  
 Log likelihood = -471.042 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -4.159  
 Fit: X-square(841) = 933.767, rejected, p = 0.0000

Run # 336, 886 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.626

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.655, 6: 0.577, 1: 0.713, 2: 0.526, 3: 0.226, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.534, 1: 0.530, 3: 0.441, 2: 0.564, 9: 0.300, 5: 0.670, 4: 0.464  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.462, 0: 0.426, 1: 0.579, 5: 0.450, 4: 0.585, 9: 0.373  
 Group # 6 -- 3: 0.742, 0: 0.473, 2: 0.797, 1: 0.570, 5: 0.387, 6: 0.179, 4: 0.351  
 Group # 7 -- 1: 0.335, 0: 0.543, 3: 0.537, 2: 0.591  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.416, 1: 0.446, 2: 0.705  
 Group # 9 -- 0: 0.561, 2: 0.498, 1: 0.267, 4: 0.493, 3: 0.690  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.486, 6: 0.388, 2: 0.566, 7: 0.418, 4: 0.217, 8: 0.232,  
 1: 0.843, 5: 0.731  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.418, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.365, 1: 0.776  
 Group #14 -- 0: 0.455, 1: 0.545  
 Group #16 -- 0: 0.465, 2: 0.582, 1: 0.453  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -462.090 Significance = 0.064  
 Maximum possible likelihood = -7.455  
 Fit: X-square(835) = 909.271, rejected, p = 0.0000

Run # 337, 891 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.668

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.641, 6: 0.588, 1: 0.713, 2: 0.510, 3: 0.234, 0: 0.198  
 Group # 2 -- 0: 0.510, 1: 0.523, 3: 0.423, 2: 0.551, 9: 0.291, 5: 0.731, 4: 0.466  
 Group # 4 -- 3: 0.618, 2: 0.457, 0: 0.432, 1: 0.562, 5: 0.444, 4: 0.585, 9: 0.401  
 Group # 6 -- 3: 0.763, 0: 0.462, 2: 0.787, 1: 0.565, 5: 0.402, 6: 0.169, 4: 0.355  
 Group # 7 -- 1: 0.315, 0: 0.562, 3: 0.534, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.421, 3: 0.416, 1: 0.437, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.549, 2: 0.494, 1: 0.283, 4: 0.496, 3: 0.685  
 Group #10 -- 0: 0.597, 3: 0.466, 6: 0.402, 2: 0.558, 7: 0.409, 4: 0.213, 8: 0.220,  
 1: 0.849, 5: 0.755  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.413, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.331, 2: 0.372, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #16 -- 0: 0.447, 2: 0.594, 1: 0.458  
 Group #18 -- 1: 0.609, 0: 0.391  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.558, 2: 0.425  
 Log likelihood = -462.171 Significance = 0.017  
 Maximum possible likelihood = -5.205  
 Fit: X-square(839) = 913.931, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 16 with factors 021

----- Level # 13 -----

Run # 338, 884 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.678  
 Group # 2 -- 0: 0.497, 1: 0.537, 3: 0.426, 2: 0.568, 9: 0.284, 5: 0.697, 4: 0.495  
 Group # 4 -- 3: 0.627, 2: 0.488, 0: 0.445, 1: 0.617, 5: 0.476, 4: 0.435, 9: 0.410  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.473, 2: 0.825, 1: 0.567, 5: 0.249, 6: 0.218, 4: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.312, 0: 0.559, 3: 0.544, 2: 0.594  
 Group # 8 -- 0: 0.451, 3: 0.436, 1: 0.363, 2: 0.735  
 Group # 9 -- 0: 0.589, 2: 0.549, 1: 0.233, 4: 0.544, 3: 0.614  
 Group #10 -- 0: 0.563, 3: 0.455, 6: 0.391, 2: 0.634, 7: 0.395, 4: 0.240, 8: 0.227,  
 1: 0.846, 5: 0.715  
 Group #11 -- 2: 0.676, 1: 0.408, 0: 0.410  
 Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.371, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.442, 1: 0.558  
 Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.561, 2: 0.435  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -469.290 Significance = 0.009  
 Maximum possible likelihood = -6.068  
 Fit: X-square(839) = 926.444, rejected, p = 0.0000

Run # 339, 875 cells:  
 No Convergence at Iteration 20  
 Input 0.627  
 Group # 1 -- 5: 0.673, 4: 0.676, 6: 0.560, 1: 0.726, 2: 0.525, 3: 0.208, 0: 0.192  
 Group # 4 -- 3: 0.633, 2: 0.451, 0: 0.436, 1: 0.591, 5: 0.433, 4: 0.581, 9: 0.373  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.488, 2: 0.820, 1: 0.558, 5: 0.400, 6: 0.118, 4: 0.386  
 Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.550, 3: 0.557, 2: 0.575  
 Group # 8 -- 0: 0.408, 3: 0.424, 1: 0.444, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.546, 2: 0.487, 1: 0.281, 4: 0.487, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.459, 6: 0.416, 2: 0.599, 7: 0.400, 4: 0.198, 8: 0.239,  
 1: 0.842, 5: 0.742  
 Group #11 -- 2: 0.670, 1: 0.421, 0: 0.404  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.366, 1: 0.773  
 Group #14 -- 0: 0.441, 1: 0.559  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.554, 2: 0.438  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -467.508 Significance = 0.033  
 Maximum possible likelihood = -9.094  
 Fit: X-square(830) = 916.829, rejected, p = 0.0000

Run # 340, 881 cells:  
 No Convergence at Iteration 20  
 Input 0.643  
 Group # 1 -- 5: 0.677, 4: 0.580, 6: 0.611, 1: 0.746, 2: 0.508, 3: 0.204, 0: 0.219  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.592, 3: 0.426, 2: 0.556, 9: 0.273, 5: 0.684, 4: 0.457  
 Group # 6 -- 3: 0.743, 0: 0.458, 2: 0.801, 1: 0.531, 5: 0.361, 6: 0.210, 4: 0.375  
 Group # 7 -- 1: 0.331, 0: 0.554, 3: 0.541, 2: 0.580  
 Group # 8 -- 0: 0.408, 3: 0.428, 1: 0.437, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.535, 2: 0.458, 1: 0.319, 4: 0.464, 3: 0.717  
 Group #10 -- 0: 0.578, 3: 0.443, 6: 0.394, 2: 0.654, 7: 0.387, 4: 0.216, 8: 0.225,  
 1: 0.825, 5: 0.759  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.423, 0: 0.406  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.377, 1: 0.763  
 Group #14 -- 0: 0.440, 1: 0.560  
 Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403  
 Group #19 -- 1: 0.506, 0: 0.562, 2: 0.431  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -464.931 Significance = 0.189  
 Maximum possible likelihood = -6.592  
 Fit: X-square(836) = 916.678, rejected, p = 0.0000

Run # 341, 887 cells:  
 Convergence at Iteration 20  
 Input 0.623  
 Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.643, 6: 0.584, 1: 0.734, 2: 0.569, 3: 0.209, 0: 0.164  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.540, 3: 0.456, 2: 0.584, 9: 0.248, 5: 0.687, 4: 0.481  
 Group # 4 -- 3: 0.604, 2: 0.453, 0: 0.426, 1: 0.585, 5: 0.423, 4: 0.635, 9: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.406, 0: 0.486, 3: 0.579, 2: 0.529

Group # 8 -- 0: 0.436, 3: 0.426, 1: 0.435, 2: 0.694  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.465, 1: 0.363, 4: 0.423, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.459, 6: 0.411, 2: 0.693, 7: 0.407, 4: 0.212, 8: 0.236,  
 1: 0.786, 5: 0.719  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.403, 0: 0.424  
 Group #13 -- 0: 0.350, 2: 0.366, 1: 0.763  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.554, 2: 0.431  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -471.320 Significance = 0.002  
 Maximum possible likelihood = -4.682  
 Fit: X-square(842) = 933.276, rejected, p = 0.0000

Run # 342, 884 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.615

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.658, 6: 0.580, 1: 0.733, 2: 0.532, 3: 0.212, 0: 0.179  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.527, 3: 0.442, 2: 0.563, 9: 0.287, 5: 0.688, 4: 0.481  
 Group # 4 -- 3: 0.628, 2: 0.464, 0: 0.438, 1: 0.563, 5: 0.442, 4: 0.594, 9: 0.371  
 Group # 6 -- 3: 0.694, 0: 0.452, 2: 0.750, 1: 0.546, 5: 0.395, 6: 0.215, 4: 0.452  
 Group # 8 -- 0: 0.420, 3: 0.436, 1: 0.440, 2: 0.694  
 Group # 9 -- 0: 0.625, 2: 0.558, 1: 0.242, 4: 0.374, 3: 0.713  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.444, 6: 0.388, 2: 0.590, 7: 0.391, 4: 0.204, 8: 0.220,  
 1: 0.853, 5: 0.792  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.416, 0: 0.414  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.366, 1: 0.770  
 Group #14 -- 0: 0.443, 1: 0.557  
 Group #18 -- 1: 0.601, 0: 0.399  
 Group #19 -- 1: 0.508, 0: 0.551, 2: 0.441  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -463.749 Significance = 0.094  
 Maximum possible likelihood = -4.682  
 Fit: X-square(836) = 918.134, rejected, p = 0.0000

Run # 343, 884 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.570

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.664, 6: 0.582, 1: 0.725, 2: 0.527, 3: 0.209, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.513, 1: 0.517, 3: 0.432, 2: 0.565, 9: 0.294, 5: 0.697, 4: 0.484  
 Group # 4 -- 3: 0.620, 2: 0.474, 0: 0.420, 1: 0.565, 5: 0.443, 4: 0.563, 9: 0.414  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.469, 2: 0.792, 1: 0.548, 5: 0.364, 6: 0.199, 4: 0.378  
 Group # 7 -- 1: 0.343, 0: 0.549, 3: 0.542, 2: 0.571  
 Group # 9 -- 0: 0.564, 2: 0.497, 1: 0.274, 4: 0.479, 3: 0.694  
 Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.451, 6: 0.403, 2: 0.601, 7: 0.394, 4: 0.229, 8: 0.234,  
 1: 0.832, 5: 0.754  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.414, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.361, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.433, 1: 0.567  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.509, 0: 0.556, 2: 0.435  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -464.789 Significance = 0.040  
 Maximum possible likelihood = -3.296  
 Fit: X-square(836) = 922.986, rejected, p = 0.0000

Run # 344, 886 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.647

Group # 1 -- 5: 0.659, 4: 0.639, 6: 0.580, 1: 0.712, 2: 0.572, 3: 0.222, 0: 0.184  
 Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.525, 3: 0.430, 2: 0.558, 9: 0.288, 5: 0.708, 4: 0.478  
 Group # 4 -- 3: 0.658, 2: 0.471, 0: 0.442, 1: 0.512, 5: 0.461, 4: 0.546, 9: 0.405  
 Group # 6 -- 3: 0.775, 0: 0.490, 2: 0.756, 1: 0.599, 5: 0.387, 6: 0.149, 4: 0.372  
 Group # 7 -- 1: 0.298, 0: 0.570, 3: 0.544, 2: 0.599  
 Group # 8 -- 0: 0.416, 3: 0.423, 1: 0.430, 2: 0.717  
 Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.442, 6: 0.392, 2: 0.608, 7: 0.382, 4: 0.210, 8: 0.214,  
 1: 0.870, 5: 0.765  
 Group #11 -- 2: 0.667, 1: 0.416, 0: 0.412

Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.377, 1: 0.763  
 Group #14 -- 0: 0.444, 1: 0.556  
 Group #18 -- 1: 0.598, 0: 0.402  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.566, 2: 0.433  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -464.045 Significance = 0.142  
 Maximum possible likelihood = -6.592  
 Fit: X-square(839) = 914.906, rejected, p = 0.0000

Run # 345, 872 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.710

Group # 1 -- 5: 0.649, 4: 0.604, 6: 0.553, 1: 0.712, 2: 0.636, 3: 0.294, 0: 0.138  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.532, 3: 0.455, 2: 0.558, 9: 0.278, 5: 0.718, 4: 0.437  
 Group # 4 -- 3: 0.582, 2: 0.454, 0: 0.378, 1: 0.580, 5: 0.450, 4: 0.646, 9: 0.408  
 Group # 6 -- 3: 0.733, 0: 0.434, 2: 0.751, 1: 0.569, 5: 0.337, 6: 0.269, 4: 0.389  
 Group # 7 -- 1: 0.297, 0: 0.582, 3: 0.562, 2: 0.570  
 Group # 8 -- 0: 0.430, 3: 0.416, 1: 0.467, 2: 0.680  
 Group # 9 -- 0: 0.456, 2: 0.421, 1: 0.265, 4: 0.473, 3: 0.836  
 Group #11 -- 2: 0.683, 1: 0.401, 0: 0.410  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.378, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.436, 1: 0.564  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #19 -- 1: 0.500, 0: 0.558, 2: 0.443  
 Group #22 -- 1: 0.435, 0: 0.565  
 Log likelihood = -482.809 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -12.477  
 Fit: X-square(829) = 940.665, rejected, p = 0.0000

Run # 346, 872 cells:

Convergence at Iteration 19

Input 0.594

Group # 1 -- 5: 0.685, 4: 0.656, 6: 0.593, 1: 0.717, 2: 0.500, 3: 0.221, 0: 0.187  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.544, 3: 0.448, 2: 0.560, 9: 0.290, 5: 0.705, 4: 0.434  
 Group # 4 -- 3: 0.606, 2: 0.461, 0: 0.436, 1: 0.577, 5: 0.473, 4: 0.573, 9: 0.374  
 Group # 6 -- 3: 0.795, 0: 0.479, 2: 0.710, 1: 0.606, 5: 0.370, 6: 0.157, 4: 0.405  
 Group # 7 -- 1: 0.367, 0: 0.541, 3: 0.515, 2: 0.579  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.403, 1: 0.450, 2: 0.712  
 Group # 9 -- 0: 0.561, 2: 0.487, 1: 0.306, 4: 0.493, 3: 0.657  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.452, 6: 0.412, 2: 0.635, 7: 0.404, 4: 0.180, 8: 0.230,  
 1: 0.845, 5: 0.739  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.383, 1: 0.753  
 Group #14 -- 0: 0.432, 1: 0.568  
 Group #18 -- 1: 0.595, 0: 0.405  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.563, 2: 0.430  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -477.145 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -10.227  
 Fit: X-square(823) = 933.835, rejected, p = 0.0000

Run # 347, 870 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.634

Group # 1 -- 5: 0.656, 4: 0.632, 6: 0.578, 1: 0.702, 2: 0.507, 3: 0.297, 0: 0.179  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.507, 3: 0.414, 2: 0.519, 9: 0.254, 5: 0.792, 4: 0.469  
 Group # 4 -- 3: 0.592, 2: 0.461, 0: 0.429, 1: 0.573, 5: 0.418, 4: 0.616, 9: 0.409  
 Group # 6 -- 3: 0.761, 0: 0.494, 2: 0.772, 1: 0.576, 5: 0.329, 6: 0.220, 4: 0.334  
 Group # 7 -- 1: 0.322, 0: 0.553, 3: 0.541, 2: 0.590  
 Group # 8 -- 0: 0.424, 3: 0.420, 1: 0.422, 2: 0.720  
 Group # 9 -- 0: 0.553, 2: 0.472, 1: 0.305, 4: 0.514, 3: 0.662  
 Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.416, 6: 0.458, 2: 0.601, 7: 0.355, 4: 0.353, 8: 0.214,  
 1: 0.830, 5: 0.697  
 Group #11 -- 2: 0.652, 1: 0.435, 0: 0.410  
 Group #14 -- 0: 0.400, 1: 0.600  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.512, 0: 0.574, 2: 0.414  
 Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
 Log likelihood = -490.329 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -6.068  
 Fit: X-square(821) = 968.522, rejected, p = 0.0000

Run # 348, 887 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.582

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.644, 6: 0.583, 1: 0.727, 2: 0.534, 3: 0.208, 0: 0.194  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.539, 3: 0.437, 2: 0.565, 9: 0.287, 5: 0.686, 4: 0.474  
 Group # 4 -- 3: 0.623, 2: 0.460, 0: 0.426, 1: 0.570, 5: 0.448, 4: 0.581, 9: 0.390  
 Group # 6 -- 3: 0.748, 0: 0.466, 2: 0.796, 1: 0.552, 5: 0.378, 6: 0.189, 4: 0.361  
 Group # 7 -- 1: 0.325, 0: 0.551, 3: 0.548, 2: 0.583  
 Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.415, 1: 0.428, 2: 0.724  
 Group # 9 -- 0: 0.556, 2: 0.506, 1: 0.266, 4: 0.489, 3: 0.692  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.458, 6: 0.404, 2: 0.594, 7: 0.406, 4: 0.209, 8: 0.229,  
 1: 0.838, 5: 0.752  
 Group #11 -- 2: 0.674, 1: 0.416, 0: 0.405  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.367, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.596, 0: 0.404  
 Group #19 -- 1: 0.509, 0: 0.554, 2: 0.437  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553

Log likelihood = -461.730 Significance = 0.130

Maximum possible likelihood = -3.296

Fit: X-square(837) = 916.869, rejected, p = 0.0000

Run # 349, 879 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.626

Group # 1 -- 5: 0.661, 4: 0.626, 6: 0.565, 1: 0.720, 2: 0.527, 3: 0.257, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.538, 3: 0.435, 2: 0.555, 9: 0.300, 5: 0.662, 4: 0.495  
 Group # 4 -- 3: 0.602, 2: 0.450, 0: 0.430, 1: 0.582, 5: 0.436, 4: 0.606, 9: 0.394  
 Group # 6 -- 3: 0.743, 0: 0.478, 2: 0.779, 1: 0.568, 5: 0.348, 6: 0.173, 4: 0.422  
 Group # 7 -- 1: 0.316, 0: 0.548, 3: 0.556, 2: 0.589  
 Group # 8 -- 0: 0.423, 3: 0.422, 1: 0.451, 2: 0.694  
 Group # 9 -- 0: 0.554, 2: 0.507, 1: 0.259, 4: 0.517, 3: 0.678  
 Group #10 -- 0: 0.552, 3: 0.429, 6: 0.461, 2: 0.626, 7: 0.374, 4: 0.239, 8: 0.234,  
 1: 0.830, 5: 0.730  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.415, 0: 0.412  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.362, 1: 0.772  
 Group #14 -- 0: 0.465, 1: 0.535  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.555, 2: 0.442  
 Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561

Log likelihood = -471.559 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -15.278

Fit: X-square(829) = 912.561, rejected, p = 0.0000

Run # 350, 874 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.605

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.653, 6: 0.579, 1: 0.721, 2: 0.535, 3: 0.219, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.532, 1: 0.535, 3: 0.441, 2: 0.566, 9: 0.297, 5: 0.666, 4: 0.467  
 Group # 4 -- 3: 0.624, 2: 0.466, 0: 0.428, 1: 0.580, 5: 0.444, 4: 0.585, 9: 0.373  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.464, 2: 0.805, 1: 0.558, 5: 0.398, 6: 0.184, 4: 0.344  
 Group # 7 -- 1: 0.341, 0: 0.544, 3: 0.537, 2: 0.583  
 Group # 8 -- 0: 0.418, 3: 0.417, 1: 0.447, 2: 0.707  
 Group # 9 -- 0: 0.568, 2: 0.504, 1: 0.256, 4: 0.491, 3: 0.693  
 Group #10 -- 0: 0.586, 3: 0.476, 6: 0.381, 2: 0.569, 7: 0.414, 4: 0.225, 8: 0.233,  
 1: 0.840, 5: 0.744  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.420, 0: 0.402  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.365, 1: 0.774  
 Group #14 -- 0: 0.449, 1: 0.551  
 Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553

Log likelihood = -463.114 Significance = 0.080

Maximum possible likelihood = -10.751

Fit: X-square(825) = 904.727, rejected, p = 0.0000

Run # 351, 881 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.638  
 Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.639, 6: 0.590, 1: 0.723, 2: 0.518, 3: 0.224, 0: 0.194  
 Group # 2 -- 0: 0.509, 1: 0.529, 3: 0.426, 2: 0.554, 9: 0.288, 5: 0.721, 4: 0.472  
 Group # 4 -- 3: 0.618, 2: 0.463, 0: 0.435, 1: 0.564, 5: 0.437, 4: 0.580, 9: 0.402  
 Group # 6 -- 3: 0.757, 0: 0.454, 2: 0.795, 1: 0.551, 5: 0.413, 6: 0.177, 4: 0.349  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.561, 3: 0.535, 2: 0.588  
 Group # 8 -- 0: 0.416, 3: 0.416, 1: 0.438, 2: 0.717  
 Group # 9 -- 0: 0.560, 2: 0.499, 1: 0.267, 4: 0.494, 3: 0.689  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.456, 6: 0.394, 2: 0.561, 7: 0.406, 4: 0.221, 8: 0.224,  
 1: 0.846, 5: 0.763  
 Group #11 -- 2: 0.675, 1: 0.415, 0: 0.404  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.371, 1: 0.771  
 Group #14 -- 0: 0.441, 1: 0.559  
 Group #18 -- 1: 0.605, 0: 0.395  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.555, 2: 0.430  
 Log likelihood = -463.528 Significance = 0.015  
 Maximum possible likelihood = -8.501  
 Fit: X-square(831) = 910.053, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 4 with factors 3201549

----- Level # 12 -----

Run # 352, 866 cells:  
 No Convergence at Iteration 20  
 Input 0.705  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.535, 3: 0.428, 2: 0.568, 9: 0.280, 5: 0.698, 4: 0.480  
 Group # 6 -- 3: 0.767, 0: 0.471, 2: 0.822, 1: 0.548, 5: 0.237, 6: 0.245, 4: 0.377  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.560, 3: 0.543, 2: 0.586  
 Group # 8 -- 0: 0.440, 3: 0.448, 1: 0.371, 2: 0.727  
 Group # 9 -- 0: 0.566, 2: 0.506, 1: 0.295, 4: 0.510, 3: 0.632  
 Group #10 -- 0: 0.568, 3: 0.445, 6: 0.379, 2: 0.691, 7: 0.388, 4: 0.239, 8: 0.224,  
 1: 0.825, 5: 0.719  
 Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.415, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.379, 1: 0.760  
 Group #14 -- 0: 0.440, 1: 0.560  
 Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406  
 Group #19 -- 1: 0.501, 0: 0.564, 2: 0.435  
 Group #22 -- 1: 0.455, 0: 0.545  
 Log likelihood = -474.050 Significance = 0.008  
 Maximum possible likelihood = -12.729  
 Fit: X-square(827) = 922.642, rejected, p = 0.0000

Run # 353, 848 cells:  
 No Convergence at Iteration 20  
 Input 0.642  
 Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.655, 6: 0.583, 1: 0.737, 2: 0.499, 3: 0.193, 0: 0.215  
 Group # 6 -- 3: 0.762, 0: 0.485, 2: 0.825, 1: 0.538, 5: 0.378, 6: 0.130, 4: 0.400  
 Group # 7 -- 1: 0.330, 0: 0.555, 3: 0.552, 2: 0.570  
 Group # 8 -- 0: 0.402, 3: 0.437, 1: 0.446, 2: 0.704  
 Group # 9 -- 0: 0.518, 2: 0.452, 1: 0.339, 4: 0.451, 3: 0.728  
 Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.442, 6: 0.403, 2: 0.664, 7: 0.383, 4: 0.202, 8: 0.235,  
 1: 0.826, 5: 0.752  
 Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.427, 0: 0.403  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.375, 1: 0.768  
 Group #14 -- 0: 0.438, 1: 0.562  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.560, 2: 0.433  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -472.979 Significance = 0.014  
 Maximum possible likelihood = -27.299  
 Fit: X-square(809) = 891.360, rejected, p = 0.0000

Run # 354, 871 cells:  
 No Convergence at Iteration 20  
 Input 0.626  
 Group # 1 -- 5: 0.683, 4: 0.579, 6: 0.611, 1: 0.753, 2: 0.552, 3: 0.197, 0: 0.189  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.600, 3: 0.443, 2: 0.580, 9: 0.239, 5: 0.672, 4: 0.463

Group # 7 -- 1: 0.412, 0: 0.494, 3: 0.565, 2: 0.530  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.438, 1: 0.434, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.518, 2: 0.426, 1: 0.441, 4: 0.395, 3: 0.710  
 Group #10 -- 0: 0.579, 3: 0.446, 6: 0.396, 2: 0.742, 7: 0.390, 4: 0.215, 8: 0.230,  
 1: 0.769, 5: 0.733  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.410, 0: 0.425  
 Group #13 -- 0: 0.349, 2: 0.372, 1: 0.758  
 Group #14 -- 0: 0.446, 1: 0.554  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #19 -- 1: 0.514, 0: 0.557, 2: 0.429  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -475.820 Significance = 0.002  
 Maximum possible likelihood = -14.909  
 Fit: X-square(832) = 921.821, rejected, p = 0.0000

Run # 355, 871 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.628

Group # 1 -- 5: 0.681, 4: 0.585, 6: 0.608, 1: 0.748, 2: 0.514, 3: 0.205, 0: 0.208  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.597, 3: 0.430, 2: 0.558, 9: 0.273, 5: 0.672, 4: 0.461  
 Group # 6 -- 3: 0.692, 0: 0.451, 2: 0.755, 1: 0.523, 5: 0.379, 6: 0.235, 4: 0.463  
 Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.446, 1: 0.441, 2: 0.693  
 Group # 9 -- 0: 0.604, 2: 0.524, 1: 0.281, 4: 0.352, 3: 0.738  
 Group #10 -- 0: 0.569, 3: 0.431, 6: 0.376, 2: 0.649, 7: 0.377, 4: 0.210, 8: 0.217,  
 1: 0.838, 5: 0.796  
 Group #11 -- 2: 0.658, 1: 0.424, 0: 0.414  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.373, 1: 0.765  
 Group #14 -- 0: 0.440, 1: 0.560  
 Group #18 -- 1: 0.598, 0: 0.402  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.554, 2: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -468.116 Significance = 0.096  
 Maximum possible likelihood = -9.364  
 Fit: X-square(829) = 917.504, rejected, p = 0.0000

Run # 356, 865 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.572

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.627, 6: 0.601, 1: 0.736, 2: 0.504, 3: 0.196, 0: 0.221  
 Group # 2 -- 0: 0.516, 1: 0.555, 3: 0.427, 2: 0.563, 9: 0.283, 5: 0.697, 4: 0.463  
 Group # 6 -- 3: 0.738, 0: 0.465, 2: 0.789, 1: 0.529, 5: 0.349, 6: 0.226, 4: 0.384  
 Group # 7 -- 1: 0.346, 0: 0.552, 3: 0.537, 2: 0.569  
 Group # 9 -- 0: 0.550, 2: 0.455, 1: 0.322, 4: 0.455, 3: 0.712  
 Group #10 -- 0: 0.574, 3: 0.439, 6: 0.381, 2: 0.664, 7: 0.384, 4: 0.233, 8: 0.228,  
 1: 0.816, 5: 0.760  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.421, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.369, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.431, 1: 0.569  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.560, 2: 0.432  
 Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
 Log likelihood = -469.401 Significance = 0.033  
 Maximum possible likelihood = -9.888  
 Fit: X-square(823) = 919.028, rejected, p = 0.0000

Run # 357, 870 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.649

Group # 1 -- 5: 0.665, 4: 0.577, 6: 0.603, 1: 0.713, 2: 0.550, 3: 0.213, 0: 0.229  
 Group # 2 -- 0: 0.517, 1: 0.582, 3: 0.421, 2: 0.556, 9: 0.278, 5: 0.692, 4: 0.459  
 Group # 6 -- 3: 0.767, 0: 0.487, 2: 0.759, 1: 0.584, 5: 0.374, 6: 0.168, 4: 0.374  
 Group # 7 -- 1: 0.303, 0: 0.574, 3: 0.536, 2: 0.596  
 Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.427, 1: 0.431, 2: 0.718  
 Group #10 -- 0: 0.560, 3: 0.422, 6: 0.370, 2: 0.648, 7: 0.362, 4: 0.212, 8: 0.207,  
 1: 0.874, 5: 0.783  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.422, 0: 0.413  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.384, 1: 0.757  
 Group #14 -- 0: 0.441, 1: 0.559

Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
Group #19 -- 1: 0.503, 0: 0.567, 2: 0.431  
Group #22 -- 1: 0.453, 0: 0.547  
Log likelihood = -469.109 Significance = 0.083  
Maximum possible likelihood = -14.570  
Fit: X-square(829) = 909.078, rejected, p = 0.0000

Run # 358, 842 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.702

Group # 1 -- 5: 0.656, 4: 0.563, 6: 0.572, 1: 0.727, 2: 0.616, 3: 0.266, 0: 0.164  
Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.573, 3: 0.452, 2: 0.553, 9: 0.270, 5: 0.712, 4: 0.416  
Group # 6 -- 3: 0.733, 0: 0.423, 2: 0.750, 1: 0.539, 5: 0.327, 6: 0.294, 4: 0.411  
Group # 7 -- 1: 0.307, 0: 0.584, 3: 0.559, 2: 0.559  
Group # 8 -- 0: 0.409, 3: 0.434, 1: 0.471, 2: 0.679  
Group # 9 -- 0: 0.444, 2: 0.373, 1: 0.337, 4: 0.448, 3: 0.836  
Group #11 -- 2: 0.676, 1: 0.410, 0: 0.408  
Group #13 -- 0: 0.342, 2: 0.388, 1: 0.752  
Group #14 -- 0: 0.432, 1: 0.568  
Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
Group #19 -- 1: 0.498, 0: 0.561, 2: 0.441  
Group #22 -- 1: 0.439, 0: 0.561

Log likelihood = -488.642 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -21.841

Fit: X-square(805) = 933.601, rejected, p = 0.0000

Run # 359, 851 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.604

Group # 1 -- 5: 0.696, 4: 0.582, 6: 0.621, 1: 0.734, 2: 0.488, 3: 0.214, 0: 0.211  
Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.616, 3: 0.434, 2: 0.555, 9: 0.276, 5: 0.692, 4: 0.415  
Group # 6 -- 3: 0.791, 0: 0.475, 2: 0.714, 1: 0.589, 5: 0.348, 6: 0.179, 4: 0.412  
Group # 7 -- 1: 0.374, 0: 0.544, 3: 0.511, 2: 0.574  
Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.416, 1: 0.450, 2: 0.709  
Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.452, 1: 0.357, 4: 0.466, 3: 0.680  
Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.441, 6: 0.400, 2: 0.676, 7: 0.391, 4: 0.184, 8: 0.225,  
1: 0.829, 5: 0.754  
Group #13 -- 0: 0.344, 2: 0.390, 1: 0.749  
Group #14 -- 0: 0.430, 1: 0.570  
Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
Group #19 -- 1: 0.507, 0: 0.566, 2: 0.427  
Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554

Log likelihood = -480.914 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -15.249

Fit: X-square(808) = 931.329, rejected, p = 0.0000

Run # 360, 847 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.640

Group # 1 -- 5: 0.663, 4: 0.588, 6: 0.599, 1: 0.718, 2: 0.492, 3: 0.281, 0: 0.198  
Group # 2 -- 0: 0.530, 1: 0.550, 3: 0.405, 2: 0.518, 9: 0.246, 5: 0.782, 4: 0.459  
Group # 6 -- 3: 0.758, 0: 0.486, 2: 0.773, 1: 0.559, 5: 0.316, 6: 0.240, 4: 0.348  
Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.555, 3: 0.535, 2: 0.589  
Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.432, 1: 0.424, 2: 0.717  
Group # 9 -- 0: 0.531, 2: 0.437, 1: 0.361, 4: 0.483, 3: 0.683  
Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.410, 6: 0.441, 2: 0.657, 7: 0.345, 4: 0.351, 8: 0.209,  
1: 0.816, 5: 0.703  
Group #11 -- 2: 0.646, 1: 0.444, 0: 0.407  
Group #14 -- 0: 0.400, 1: 0.600  
Group #18 -- 1: 0.600, 0: 0.400  
Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.576, 2: 0.413  
Group #22 -- 1: 0.440, 0: 0.560

Log likelihood = -494.172 Significance = 0.000

Maximum possible likelihood = -17.682

Fit: X-square(804) = 952.979, rejected, p = 0.0000

Run # 361, 876 cells:

No Convergence at Iteration 20



Input 0.588  
 Group # 1 -- 5: 0.680, 4: 0.585, 6: 0.610, 1: 0.743, 2: 0.513, 3: 0.196, 0: 0.223  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.598, 3: 0.426, 2: 0.562, 9: 0.277, 5: 0.673, 4: 0.454  
 Group # 6 -- 3: 0.745, 0: 0.462, 2: 0.797, 1: 0.533, 5: 0.360, 6: 0.213, 4: 0.368  
 Group # 7 -- 1: 0.331, 0: 0.555, 3: 0.541, 2: 0.579  
 Group # 8 -- 0: 0.407, 3: 0.426, 1: 0.428, 2: 0.724  
 Group # 9 -- 0: 0.534, 2: 0.467, 1: 0.313, 4: 0.463, 3: 0.718  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.445, 6: 0.389, 2: 0.651, 7: 0.393, 4: 0.213, 8: 0.224,  
 1: 0.822, 5: 0.762  
 Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.424, 0: 0.404  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.374, 1: 0.769  
 Group #18 -- 1: 0.593, 0: 0.407  
 Group #19 -- 1: 0.509, 0: 0.557, 2: 0.434  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -466.262 Significance = 0.104  
 Maximum possible likelihood = -6.592  
 Fit: X-square(832) = 919.341, rejected, p = 0.0000

Run # 362, 858 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.633  
 Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.567, 6: 0.589, 1: 0.736, 2: 0.513, 3: 0.242, 0: 0.221  
 Group # 2 -- 0: 0.526, 1: 0.591, 3: 0.422, 2: 0.553, 9: 0.290, 5: 0.649, 4: 0.477  
 Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.471, 2: 0.783, 1: 0.550, 5: 0.331, 6: 0.192, 4: 0.434  
 Group # 7 -- 1: 0.323, 0: 0.551, 3: 0.549, 2: 0.584  
 Group # 8 -- 0: 0.414, 3: 0.434, 1: 0.451, 2: 0.692  
 Group # 9 -- 0: 0.531, 2: 0.472, 1: 0.314, 4: 0.487, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.550, 3: 0.419, 6: 0.447, 2: 0.672, 7: 0.362, 4: 0.241, 8: 0.229,  
 1: 0.814, 5: 0.745  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.423, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.341, 2: 0.369, 1: 0.767  
 Group #14 -- 0: 0.462, 1: 0.538  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.558, 2: 0.439  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -475.584 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -19.097  
 Fit: X-square(814) = 912.973, rejected, p = 0.0000

Run # 363, 851 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.615  
 Group # 1 -- 5: 0.678, 4: 0.582, 6: 0.606, 1: 0.739, 2: 0.519, 3: 0.209, 0: 0.216  
 Group # 2 -- 0: 0.534, 1: 0.606, 3: 0.430, 2: 0.561, 9: 0.283, 5: 0.651, 4: 0.443  
 Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.460, 2: 0.807, 1: 0.538, 5: 0.378, 6: 0.207, 4: 0.353  
 Group # 7 -- 1: 0.349, 0: 0.547, 3: 0.532, 2: 0.576  
 Group # 8 -- 0: 0.408, 3: 0.430, 1: 0.447, 2: 0.705  
 Group # 9 -- 0: 0.547, 2: 0.465, 1: 0.305, 4: 0.462, 3: 0.717  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.465, 6: 0.365, 2: 0.625, 7: 0.402, 4: 0.231, 8: 0.227,  
 1: 0.824, 5: 0.754  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.427, 0: 0.402  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.373, 1: 0.769  
 Group #14 -- 0: 0.447, 1: 0.553  
 Group #18 -- 1: 0.595, 0: 0.405  
 Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549  
 Log likelihood = -467.801 Significance = 0.059  
 Maximum possible likelihood = -22.364  
 Fit: X-square(808) = 890.873, rejected, p = 0.0000

Run # 364, 864 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.646  
 Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.584, 6: 0.614, 1: 0.738, 2: 0.498, 3: 0.214, 0: 0.221  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.582, 3: 0.417, 2: 0.552, 9: 0.278, 5: 0.707, 4: 0.454  
 Group # 6 -- 3: 0.753, 0: 0.450, 2: 0.798, 1: 0.532, 5: 0.394, 6: 0.197, 4: 0.358  
 Group # 7 -- 1: 0.328, 0: 0.564, 3: 0.531, 2: 0.583  
 Group # 8 -- 0: 0.407, 3: 0.426, 1: 0.438, 2: 0.716  
 Group # 9 -- 0: 0.539, 2: 0.466, 1: 0.308, 4: 0.469, 3: 0.713

Group #10 -- 0: 0.589, 3: 0.443, 6: 0.381, 2: 0.621, 7: 0.392, 4: 0.224, 8: 0.219,  
 1: 0.834, 5: 0.768  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.422, 0: 0.404  
 Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.378, 1: 0.766  
 Group #14 -- 0: 0.439, 1: 0.561  
 Group #18 -- 1: 0.602, 0: 0.398  
 Group #19 -- 1: 0.513, 0: 0.559, 2: 0.428  
 Log likelihood = -467.559 Significance = 0.023  
 Maximum possible likelihood = -11.614  
 Fit: X-square(820) = 911.892, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 14 with factors 01

----- Level # 11 -----

Run # 365, 860 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.658

Group # 2 -- 0: 0.511, 1: 0.544, 3: 0.427, 2: 0.575, 9: 0.284, 5: 0.687, 4: 0.478  
 Group # 6 -- 3: 0.769, 0: 0.475, 2: 0.819, 1: 0.550, 5: 0.236, 6: 0.249, 4: 0.371  
 Group # 7 -- 1: 0.319, 0: 0.561, 3: 0.543, 2: 0.585  
 Group # 8 -- 0: 0.439, 3: 0.447, 1: 0.362, 2: 0.736  
 Group # 9 -- 0: 0.564, 2: 0.515, 1: 0.290, 4: 0.508, 3: 0.634  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.447, 6: 0.375, 2: 0.688, 7: 0.393, 4: 0.237, 8: 0.222,  
 1: 0.823, 5: 0.721  
 Group #11 -- 2: 0.673, 1: 0.415, 0: 0.407  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.376, 1: 0.767  
 Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410  
 Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.559, 2: 0.437  
 Group #22 -- 1: 0.455, 0: 0.545  
 Log likelihood = -475.401 Significance = 0.008  
 Maximum possible likelihood = -12.729  
 Fit: X-square(822) = 925.343, rejected, p = 0.0000

Run # 366, 839 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.589

Group # 1 -- 5: 0.679, 4: 0.662, 6: 0.578, 1: 0.732, 2: 0.504, 3: 0.185, 0: 0.219  
 Group # 6 -- 3: 0.765, 0: 0.489, 2: 0.823, 1: 0.539, 5: 0.376, 6: 0.132, 4: 0.393  
 Group # 7 -- 1: 0.329, 0: 0.556, 3: 0.552, 2: 0.569  
 Group # 8 -- 0: 0.400, 3: 0.435, 1: 0.437, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.516, 2: 0.461, 1: 0.332, 4: 0.450, 3: 0.730  
 Group #10 -- 0: 0.583, 3: 0.444, 6: 0.399, 2: 0.659, 7: 0.389, 4: 0.201, 8: 0.234,  
 1: 0.824, 5: 0.753  
 Group #11 -- 2: 0.666, 1: 0.428, 0: 0.401  
 Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.373, 1: 0.773  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.555, 2: 0.436  
 Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
 Log likelihood = -474.465 Significance = 0.012  
 Maximum possible likelihood = -30.411  
 Fit: X-square(801) = 888.107, rejected, p = 0.0000

Run # 367, 865 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.578

Group # 1 -- 5: 0.686, 4: 0.582, 6: 0.611, 1: 0.750, 2: 0.556, 3: 0.190, 0: 0.192  
 Group # 2 -- 0: 0.518, 1: 0.606, 3: 0.443, 2: 0.587, 9: 0.242, 5: 0.662, 4: 0.461  
 Group # 7 -- 1: 0.411, 0: 0.496, 3: 0.564, 2: 0.529  
 Group # 8 -- 0: 0.425, 3: 0.437, 1: 0.427, 2: 0.700  
 Group # 9 -- 0: 0.518, 2: 0.434, 1: 0.431, 4: 0.394, 3: 0.711  
 Group #10 -- 0: 0.585, 3: 0.448, 6: 0.392, 2: 0.738, 7: 0.395, 4: 0.214, 8: 0.229,  
 1: 0.767, 5: 0.736  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.411, 0: 0.422  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.370, 1: 0.764  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.553, 2: 0.431  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554

Log likelihood = -476.917 Significance = 0.003  
Maximum possible likelihood = -14.909  
Fit: X-square(827) = 924.015, rejected, p = 0.0000

Run # 368, 865 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.573

Group # 1 -- 5: 0.685, 4: 0.589, 6: 0.607, 1: 0.745, 2: 0.520, 3: 0.197, 0: 0.212  
Group # 2 -- 0: 0.515, 1: 0.603, 3: 0.430, 2: 0.565, 9: 0.277, 5: 0.660, 4: 0.459  
Group # 6 -- 3: 0.693, 0: 0.454, 2: 0.751, 1: 0.525, 5: 0.378, 6: 0.239, 4: 0.456  
Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.444, 1: 0.432, 2: 0.702  
Group # 9 -- 0: 0.603, 2: 0.532, 1: 0.275, 4: 0.351, 3: 0.739  
Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.434, 6: 0.373, 2: 0.646, 7: 0.382, 4: 0.207, 8: 0.215,  
1: 0.836, 5: 0.797  
Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.424, 0: 0.411  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.370, 1: 0.771  
Group #18 -- 1: 0.594, 0: 0.406  
Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.549, 2: 0.441  
Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
Log likelihood = -469.468 Significance = 0.095  
Maximum possible likelihood = -10.751  
Fit: X-square(824) = 917.434, rejected, p = 0.0000

Run # 369, 858 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.502

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.638, 6: 0.599, 1: 0.733, 2: 0.510, 3: 0.186, 0: 0.221  
Group # 2 -- 0: 0.513, 1: 0.560, 3: 0.427, 2: 0.572, 9: 0.289, 5: 0.683, 4: 0.460  
Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.470, 2: 0.785, 1: 0.531, 5: 0.350, 6: 0.228, 4: 0.377  
Group # 7 -- 1: 0.348, 0: 0.552, 3: 0.537, 2: 0.566  
Group # 9 -- 0: 0.550, 2: 0.465, 1: 0.314, 4: 0.453, 3: 0.713  
Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.441, 6: 0.376, 2: 0.658, 7: 0.391, 4: 0.231, 8: 0.227,  
1: 0.813, 5: 0.762  
Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.422, 0: 0.405  
Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.365, 1: 0.774  
Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.553, 2: 0.436  
Group #22 -- 1: 0.450, 0: 0.550  
Log likelihood = -471.269 Significance = 0.019  
Maximum possible likelihood = -11.274  
Fit: X-square(817) = 919.991, rejected, p = 0.0000

Run # 370, 862 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.595

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.581, 6: 0.602, 1: 0.709, 2: 0.555, 3: 0.203, 0: 0.234  
Group # 2 -- 0: 0.513, 1: 0.589, 3: 0.420, 2: 0.563, 9: 0.282, 5: 0.681, 4: 0.458  
Group # 6 -- 3: 0.769, 0: 0.492, 2: 0.754, 1: 0.587, 5: 0.374, 6: 0.170, 4: 0.368  
Group # 7 -- 1: 0.302, 0: 0.575, 3: 0.536, 2: 0.596  
Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.425, 1: 0.422, 2: 0.727  
Group #10 -- 0: 0.567, 3: 0.424, 6: 0.366, 2: 0.646, 7: 0.368, 4: 0.209, 8: 0.207,  
1: 0.873, 5: 0.782  
Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.423, 0: 0.411  
Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.382, 1: 0.763  
Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.562, 2: 0.434  
Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548  
Log likelihood = -470.436 Significance = 0.083  
Maximum possible likelihood = -15.956  
Fit: X-square(822) = 908.961, rejected, p = 0.0000

Run # 371, 836 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.647

Group # 1 -- 5: 0.660, 4: 0.568, 6: 0.570, 1: 0.724, 2: 0.619, 3: 0.257, 0: 0.166  
Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.580, 3: 0.454, 2: 0.562, 9: 0.275, 5: 0.699, 4: 0.412  
Group # 6 -- 3: 0.736, 0: 0.428, 2: 0.746, 1: 0.542, 5: 0.323, 6: 0.298, 4: 0.406  
Group # 7 -- 1: 0.307, 0: 0.585, 3: 0.560, 2: 0.558

Group # 8 -- 0: 0.407, 3: 0.433, 1: 0.462, 2: 0.689  
Group # 9 -- 0: 0.444, 2: 0.383, 1: 0.330, 4: 0.448, 3: 0.834  
Group #11 -- 2: 0.678, 1: 0.410, 0: 0.405  
Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.386, 1: 0.758  
Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420  
Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.555, 2: 0.443  
Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
Log likelihood = -490.451 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -22.094  
Fit: X-square(800) = 936.715, rejected, p = 0.0000

Run # 372, 843 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.538

Group # 1 -- 5: 0.699, 4: 0.589, 6: 0.619, 1: 0.729, 2: 0.493, 3: 0.205, 0: 0.215  
Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.622, 3: 0.435, 2: 0.563, 9: 0.282, 5: 0.679, 4: 0.411  
Group # 6 -- 3: 0.794, 0: 0.479, 2: 0.707, 1: 0.592, 5: 0.347, 6: 0.182, 4: 0.406  
Group # 7 -- 1: 0.375, 0: 0.545, 3: 0.511, 2: 0.571  
Group # 8 -- 0: 0.411, 3: 0.414, 1: 0.439, 2: 0.721  
Group # 9 -- 0: 0.541, 2: 0.462, 1: 0.350, 4: 0.464, 3: 0.680  
Group #10 -- 0: 0.599, 3: 0.443, 6: 0.396, 2: 0.674, 7: 0.398, 4: 0.181, 8: 0.225,  
1: 0.826, 5: 0.756  
Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.387, 1: 0.757  
Group #18 -- 1: 0.587, 0: 0.413  
Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.560, 2: 0.430  
Group #22 -- 1: 0.445, 0: 0.555  
Log likelihood = -482.823 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -18.614  
Fit: X-square(801) = 928.417, rejected, p = 0.0000

Run # 373, 836 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.545

Group # 1 -- 5: 0.669, 4: 0.598, 6: 0.596, 1: 0.709, 2: 0.497, 3: 0.269, 0: 0.203  
Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.555, 3: 0.406, 2: 0.529, 9: 0.250, 5: 0.771, 4: 0.458  
Group # 6 -- 3: 0.759, 0: 0.494, 2: 0.765, 1: 0.565, 5: 0.314, 6: 0.249, 4: 0.337  
Group # 7 -- 1: 0.327, 0: 0.558, 3: 0.537, 2: 0.584  
Group # 8 -- 0: 0.408, 3: 0.425, 1: 0.408, 2: 0.740  
Group # 9 -- 0: 0.529, 2: 0.453, 1: 0.350, 4: 0.480, 3: 0.684  
Group #10 -- 0: 0.554, 3: 0.413, 6: 0.437, 2: 0.651, 7: 0.352, 4: 0.354, 8: 0.208,  
1: 0.810, 5: 0.703  
Group #11 -- 2: 0.650, 1: 0.445, 0: 0.402  
Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.567, 2: 0.417  
Group #22 -- 1: 0.438, 0: 0.562  
Log likelihood = -498.501 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -19.068  
Fit: X-square(794) = 958.865, rejected, p = 0.0000

Run # 374, 850 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.599

Group # 1 -- 5: 0.670, 4: 0.570, 6: 0.588, 1: 0.734, 2: 0.516, 3: 0.236, 0: 0.222  
Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.596, 3: 0.422, 2: 0.557, 9: 0.292, 5: 0.643, 4: 0.474  
Group # 6 -- 3: 0.740, 0: 0.473, 2: 0.781, 1: 0.551, 5: 0.332, 6: 0.194, 4: 0.429  
Group # 7 -- 1: 0.324, 0: 0.552, 3: 0.548, 2: 0.583  
Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.433, 1: 0.445, 2: 0.699  
Group # 9 -- 0: 0.531, 2: 0.477, 1: 0.310, 4: 0.485, 3: 0.697  
Group #10 -- 0: 0.555, 3: 0.420, 6: 0.443, 2: 0.670, 7: 0.365, 4: 0.239, 8: 0.228,  
1: 0.813, 5: 0.747  
Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.423, 0: 0.409  
Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.369, 1: 0.770  
Group #19 -- 1: 0.504, 0: 0.555, 2: 0.440  
Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
Log likelihood = -476.135 Significance = 0.000  
Maximum possible likelihood = -19.097  
Fit: X-square(807) = 914.075, rejected, p = 0.0000

Run # 375, 835 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.568

Group # 1 -- 5: 0.680, 4: 0.586, 6: 0.605, 1: 0.736, 2: 0.523, 3: 0.202, 0: 0.219

Group # 2 -- 0: 0.531, 1: 0.611, 3: 0.430, 2: 0.567, 9: 0.287, 5: 0.641, 4: 0.442

Group # 6 -- 3: 0.739, 0: 0.463, 2: 0.804, 1: 0.539, 5: 0.375, 6: 0.210, 4: 0.348

Group # 7 -- 1: 0.348, 0: 0.549, 3: 0.532, 2: 0.576

Group # 8 -- 0: 0.406, 3: 0.428, 1: 0.439, 2: 0.714

Group # 9 -- 0: 0.545, 2: 0.472, 1: 0.300, 4: 0.461, 3: 0.717

Group #10 -- 0: 0.591, 3: 0.466, 6: 0.362, 2: 0.623, 7: 0.406, 4: 0.229, 8: 0.226, 1: 0.822, 5: 0.756

Group #11 -- 2: 0.668, 1: 0.428, 0: 0.400

Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.371, 1: 0.774

Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409

Group #22 -- 1: 0.451, 0: 0.549

Log likelihood = -468.844 Significance = 0.080

Maximum possible likelihood = -32.437

Fit: X-square(793) = 872.813, rejected, p = 0.0000

Run # 376, 854 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.590

Group # 1 -- 5: 0.678, 4: 0.589, 6: 0.613, 1: 0.735, 2: 0.503, 3: 0.205, 0: 0.225

Group # 2 -- 0: 0.511, 1: 0.588, 3: 0.417, 2: 0.560, 9: 0.283, 5: 0.696, 4: 0.451

Group # 6 -- 3: 0.755, 0: 0.454, 2: 0.795, 1: 0.534, 5: 0.394, 6: 0.201, 4: 0.351

Group # 7 -- 1: 0.328, 0: 0.566, 3: 0.531, 2: 0.582

Group # 8 -- 0: 0.405, 3: 0.425, 1: 0.429, 2: 0.726

Group # 9 -- 0: 0.538, 2: 0.476, 1: 0.302, 4: 0.468, 3: 0.713

Group #10 -- 0: 0.596, 3: 0.445, 6: 0.377, 2: 0.617, 7: 0.398, 4: 0.222, 8: 0.218, 1: 0.832, 5: 0.770

Group #11 -- 2: 0.671, 1: 0.422, 0: 0.401

Group #13 -- 0: 0.328, 2: 0.375, 1: 0.773

Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403

Group #19 -- 1: 0.516, 0: 0.554, 2: 0.431

Log likelihood = -468.948 Significance = 0.021

Maximum possible likelihood = -19.068

Fit: X-square(811) = 899.760, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 7 with factors 1032

----- Level # 10 -----

Run # 377, 848 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.641

Group # 2 -- 0: 0.505, 1: 0.552, 3: 0.430, 2: 0.580, 9: 0.285, 5: 0.672, 4: 0.484

Group # 6 -- 3: 0.716, 0: 0.468, 2: 0.776, 1: 0.540, 5: 0.246, 6: 0.282, 4: 0.465

Group # 8 -- 0: 0.445, 3: 0.468, 1: 0.359, 2: 0.716

Group # 9 -- 0: 0.641, 2: 0.589, 1: 0.247, 4: 0.386, 3: 0.655

Group #10 -- 0: 0.565, 3: 0.433, 6: 0.353, 2: 0.690, 7: 0.379, 4: 0.229, 8: 0.211, 1: 0.840, 5: 0.765

Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.416, 0: 0.414

Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.371, 1: 0.770

Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409

Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.549, 2: 0.446

Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548

Log likelihood = -479.348 Significance = 0.005

Maximum possible likelihood = -17.411

Fit: X-square(813) = 923.873, rejected, p = 0.0000

Run # 378, 820 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.574

Group # 1 -- 5: 0.682, 4: 0.667, 6: 0.574, 1: 0.735, 2: 0.509, 3: 0.186, 0: 0.208

Group # 6 -- 3: 0.716, 0: 0.482, 2: 0.781, 1: 0.542, 5: 0.391, 6: 0.147, 4: 0.477

Group # 8 -- 0: 0.404, 3: 0.452, 1: 0.441, 2: 0.694

Group # 9 -- 0: 0.585, 2: 0.525, 1: 0.294, 4: 0.338, 3: 0.751

Group #10 -- 0: 0.576, 3: 0.432, 6: 0.384, 2: 0.655, 7: 0.378, 4: 0.195, 8: 0.225,  
 1: 0.838, 5: 0.787  
 Group #11 -- 2: 0.658, 1: 0.429, 0: 0.408  
 Group #13 -- 0: 0.332, 2: 0.370, 1: 0.775  
 Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410  
 Group #19 -- 1: 0.510, 0: 0.547, 2: 0.443  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -477.690 Significance = 0.012  
 Maximum possible likelihood = -37.935  
 Fit: X-square(785) = 879.510, rejected, p = 0.0000

Run # 379, 845 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.551

Group # 1 -- 5: 0.687, 4: 0.583, 6: 0.612, 1: 0.760, 2: 0.555, 3: 0.181, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.611, 3: 0.442, 2: 0.585, 9: 0.245, 5: 0.655, 4: 0.468  
 Group # 8 -- 0: 0.427, 3: 0.451, 1: 0.427, 2: 0.687  
 Group # 9 -- 0: 0.557, 2: 0.471, 1: 0.395, 4: 0.347, 3: 0.720  
 Group #10 -- 0: 0.584, 3: 0.443, 6: 0.386, 2: 0.726, 7: 0.393, 4: 0.208, 8: 0.220,  
 1: 0.777, 5: 0.763  
 Group #11 -- 2: 0.660, 1: 0.411, 0: 0.424  
 Group #13 -- 0: 0.345, 2: 0.369, 1: 0.765  
 Group #18 -- 1: 0.591, 0: 0.409  
 Group #19 -- 1: 0.515, 0: 0.549, 2: 0.436  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -478.164 Significance = 0.009  
 Maximum possible likelihood = -26.322  
 Fit: X-square(810) = 903.684, rejected, p = 0.0000

Run # 380, 845 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.493

Group # 1 -- 5: 0.676, 4: 0.638, 6: 0.596, 1: 0.735, 2: 0.517, 3: 0.189, 0: 0.211  
 Group # 2 -- 0: 0.510, 1: 0.565, 3: 0.430, 2: 0.573, 9: 0.287, 5: 0.676, 4: 0.463  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.463, 2: 0.741, 1: 0.524, 5: 0.368, 6: 0.253, 4: 0.454  
 Group # 9 -- 0: 0.613, 2: 0.523, 1: 0.280, 4: 0.352, 3: 0.732  
 Group #10 -- 0: 0.575, 3: 0.431, 6: 0.361, 2: 0.658, 7: 0.383, 4: 0.223, 8: 0.219,  
 1: 0.827, 5: 0.792  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.423, 0: 0.412  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.363, 1: 0.774  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.546, 2: 0.443  
 Group #22 -- 1: 0.448, 0: 0.552  
 Log likelihood = -473.864 Significance = 0.035  
 Maximum possible likelihood = -15.433  
 Fit: X-square(807) = 916.863, rejected, p = 0.0000

Run # 381, 827 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.571

Group # 1 -- 5: 0.671, 4: 0.554, 6: 0.588, 1: 0.704, 2: 0.561, 3: 0.258, 0: 0.206  
 Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.612, 3: 0.425, 2: 0.561, 9: 0.277, 5: 0.650, 4: 0.471  
 Group # 6 -- 3: 0.663, 0: 0.540, 2: 0.637, 1: 0.663, 5: 0.355, 6: 0.215, 4: 0.454  
 Group # 8 -- 0: 0.390, 3: 0.471, 1: 0.443, 2: 0.689  
 Group #10 -- 0: 0.537, 3: 0.381, 6: 0.359, 2: 0.654, 7: 0.343, 4: 0.227, 8: 0.204,  
 1: 0.883, 5: 0.817  
 Group #11 -- 2: 0.635, 1: 0.434, 0: 0.428  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.389, 1: 0.756  
 Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
 Group #19 -- 1: 0.503, 0: 0.545, 2: 0.452  
 Group #22 -- 1: 0.442, 0: 0.558  
 Log likelihood = -484.885 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -34.414  
 Fit: X-square(790) = 900.943, rejected, p = 0.0000

Run # 382, 814 cells:

Convergence at Iteration 20

Input 0.629

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.573, 6: 0.569, 1: 0.733, 2: 0.646, 3: 0.259, 0: 0.139  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.585, 3: 0.460, 2: 0.565, 9: 0.269, 5: 0.689, 4: 0.418  
 Group # 6 -- 3: 0.664, 0: 0.417, 2: 0.678, 1: 0.535, 5: 0.351, 6: 0.357, 4: 0.494  
 Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.447, 1: 0.469, 2: 0.668  
 Group # 9 -- 0: 0.524, 2: 0.451, 1: 0.280, 4: 0.315, 3: 0.861  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.412, 0: 0.415  
 Group #13 -- 0: 0.340, 2: 0.379, 1: 0.760  
 Group #18 -- 1: 0.582, 0: 0.418  
 Group #19 -- 1: 0.502, 0: 0.543, 2: 0.454  
 Group #22 -- 1: 0.434, 0: 0.566  
 Log likelihood = -495.812 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -35.617  
 Fit: X-square(781) = 920.391, rejected, p = 0.0000

Run # 383, 822 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.529

Group # 1 -- 5: 0.702, 4: 0.592, 6: 0.618, 1: 0.732, 2: 0.500, 3: 0.204, 0: 0.204  
 Group # 2 -- 0: 0.511, 1: 0.627, 3: 0.437, 2: 0.564, 9: 0.283, 5: 0.668, 4: 0.416  
 Group # 6 -- 3: 0.760, 0: 0.475, 2: 0.672, 1: 0.563, 5: 0.363, 6: 0.205, 4: 0.475  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.429, 1: 0.441, 2: 0.706  
 Group # 9 -- 0: 0.593, 2: 0.515, 1: 0.313, 4: 0.377, 3: 0.701  
 Group #10 -- 0: 0.592, 3: 0.435, 6: 0.380, 2: 0.669, 7: 0.391, 4: 0.179, 8: 0.220,  
 1: 0.836, 5: 0.784  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.383, 1: 0.759  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #19 -- 1: 0.511, 0: 0.553, 2: 0.436  
 Group #22 -- 1: 0.444, 0: 0.556  
 Log likelihood = -484.687 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -26.932  
 Fit: X-square(783) = 915.511, rejected, p = 0.0000

Run # 384, 819 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.526

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.602, 6: 0.593, 1: 0.712, 2: 0.501, 3: 0.272, 0: 0.191  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.560, 3: 0.409, 2: 0.531, 9: 0.250, 5: 0.764, 4: 0.461  
 Group # 6 -- 3: 0.707, 0: 0.489, 2: 0.712, 1: 0.552, 5: 0.329, 6: 0.282, 4: 0.424  
 Group # 8 -- 0: 0.413, 3: 0.445, 1: 0.415, 2: 0.714  
 Group # 9 -- 0: 0.598, 2: 0.519, 1: 0.309, 4: 0.364, 3: 0.708  
 Group #10 -- 0: 0.546, 3: 0.401, 6: 0.417, 2: 0.637, 7: 0.342, 4: 0.348, 8: 0.201,  
 1: 0.826, 5: 0.748  
 Group #11 -- 2: 0.641, 1: 0.445, 0: 0.411  
 Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408  
 Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.559, 2: 0.424  
 Group #22 -- 1: 0.435, 0: 0.565  
 Log likelihood = -502.292 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -30.159  
 Fit: X-square(780) = 944.267, rejected, p = 0.0000

Run # 385, 835 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.581

Group # 1 -- 5: 0.675, 4: 0.573, 6: 0.586, 1: 0.736, 2: 0.521, 3: 0.238, 0: 0.212  
 Group # 2 -- 0: 0.520, 1: 0.603, 3: 0.426, 2: 0.560, 9: 0.292, 5: 0.630, 4: 0.478  
 Group # 6 -- 3: 0.685, 0: 0.465, 2: 0.729, 1: 0.550, 5: 0.348, 6: 0.217, 4: 0.521  
 Group # 8 -- 0: 0.416, 3: 0.453, 1: 0.447, 2: 0.677  
 Group # 9 -- 0: 0.601, 2: 0.545, 1: 0.270, 4: 0.370, 3: 0.719  
 Group #10 -- 0: 0.545, 3: 0.408, 6: 0.423, 2: 0.670, 7: 0.355, 4: 0.233, 8: 0.219,  
 1: 0.829, 5: 0.783  
 Group #11 -- 2: 0.655, 1: 0.424, 0: 0.417  
 Group #13 -- 0: 0.339, 2: 0.365, 1: 0.772  
 Group #19 -- 1: 0.505, 0: 0.547, 2: 0.448  
 Group #22 -- 1: 0.441, 0: 0.559  
 Log likelihood = -479.693 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -23.256  
 Fit: X-square(795) = 912.875, rejected, p = 0.0000

Run # 386, 814 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.556

Group # 1 -- 5: 0.684, 4: 0.590, 6: 0.602, 1: 0.738, 2: 0.529, 3: 0.203, 0: 0.209

Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.614, 3: 0.432, 2: 0.569, 9: 0.286, 5: 0.634, 4: 0.447

Group # 6 -- 3: 0.692, 0: 0.457, 2: 0.763, 1: 0.527, 5: 0.389, 6: 0.235, 4: 0.430

Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.444, 1: 0.441, 2: 0.695

Group # 9 -- 0: 0.607, 2: 0.532, 1: 0.268, 4: 0.359, 3: 0.736

Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.453, 6: 0.350, 2: 0.620, 7: 0.395, 4: 0.222, 8: 0.218, 1: 0.834, 5: 0.790

Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.427, 0: 0.407

Group #13 -- 0: 0.333, 2: 0.367, 1: 0.775

Group #18 -- 1: 0.592, 0: 0.408

Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551

Log likelihood = -471.497 Significance = 0.139

Maximum possible likelihood = -43.188

Fit: X-square(775) = 856.619, rejected, p = 0.0000

Run # 387, 841 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.578

Group # 1 -- 5: 0.682, 4: 0.594, 6: 0.609, 1: 0.738, 2: 0.511, 3: 0.204, 0: 0.213

Group # 2 -- 0: 0.508, 1: 0.592, 3: 0.420, 2: 0.562, 9: 0.283, 5: 0.684, 4: 0.456

Group # 6 -- 3: 0.706, 0: 0.448, 2: 0.748, 1: 0.509, 5: 0.417, 6: 0.228, 4: 0.441

Group # 8 -- 0: 0.409, 3: 0.442, 1: 0.434, 2: 0.704

Group # 9 -- 0: 0.612, 2: 0.545, 1: 0.262, 4: 0.349, 3: 0.736

Group #10 -- 0: 0.588, 3: 0.433, 6: 0.361, 2: 0.614, 7: 0.386, 4: 0.215, 8: 0.209, 1: 0.845, 5: 0.805

Group #11 -- 2: 0.663, 1: 0.424, 0: 0.408

Group #13 -- 0: 0.329, 2: 0.371, 1: 0.775

Group #18 -- 1: 0.598, 0: 0.402

Group #19 -- 1: 0.517, 0: 0.545, 2: 0.439

Log likelihood = -472.428 Significance = 0.016

Maximum possible likelihood = -24.614

Fit: X-square(801) = 895.628, rejected, p = 0.0000

Cut Group # 19 with factors 102

----- Level # 9 -----

Run # 388, 782 cells:

Convergence at Iteration 16

Input 0.624

Group # 2 -- 0: 0.514, 1: 0.565, 3: 0.433, 2: 0.585, 9: 0.293, 5: 0.647, 4: 0.472

Group # 6 -- 3: 0.714, 0: 0.472, 2: 0.787, 1: 0.543, 5: 0.255, 6: 0.276, 4: 0.439

Group # 8 -- 0: 0.444, 3: 0.468, 1: 0.368, 2: 0.710

Group # 9 -- 0: 0.644, 2: 0.587, 1: 0.241, 4: 0.394, 3: 0.654

Group #10 -- 0: 0.571, 3: 0.452, 6: 0.332, 2: 0.666, 7: 0.391, 4: 0.242, 8: 0.213, 1: 0.841, 5: 0.757

Group #11 -- 2: 0.665, 1: 0.420, 0: 0.410

Group #13 -- 0: 0.334, 2: 0.368, 1: 0.773

Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410

Group #22 -- 1: 0.452, 0: 0.548

Log likelihood = -481.252 Significance = 0.006

Maximum possible likelihood = -55.588

Fit: X-square(749) = 851.327, rejected, p = 0.0000

Run # 389, 739 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.563

Group # 1 -- 5: 0.681, 4: 0.673, 6: 0.571, 1: 0.726, 2: 0.518, 3: 0.190, 0: 0.204

Group # 6 -- 3: 0.715, 0: 0.483, 2: 0.791, 1: 0.542, 5: 0.403, 6: 0.147, 4: 0.451

Group # 8 -- 0: 0.404, 3: 0.451, 1: 0.449, 2: 0.687

Group # 9 -- 0: 0.589, 2: 0.524, 1: 0.287, 4: 0.346, 3: 0.749

Group #10 -- 0: 0.582, 3: 0.450, 6: 0.362, 2: 0.632, 7: 0.390, 4: 0.207, 8: 0.229, 1: 0.836, 5: 0.780

Group #11 -- 2: 0.659, 1: 0.432, 0: 0.404

Group #13 -- 0: 0.330, 2: 0.367, 1: 0.778



Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.449, 0: 0.551  
 Log likelihood = -479.662 Significance = 0.013  
 Maximum possible likelihood = -91.051  
 Fit: X-square(706) = 777.223, rejected, p = 0.0000

Run # 390, 780 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.539

Group # 1 -- 5: 0.685, 4: 0.584, 6: 0.606, 1: 0.753, 2: 0.565, 3: 0.190, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.528, 1: 0.622, 3: 0.445, 2: 0.589, 9: 0.252, 5: 0.626, 4: 0.456  
 Group # 8 -- 0: 0.426, 3: 0.451, 1: 0.436, 2: 0.680  
 Group # 9 -- 0: 0.558, 2: 0.468, 1: 0.393, 4: 0.354, 3: 0.716  
 Group #10 -- 0: 0.590, 3: 0.465, 6: 0.361, 2: 0.709, 7: 0.407, 4: 0.224, 8: 0.224,  
 1: 0.773, 5: 0.750  
 Group #11 -- 2: 0.661, 1: 0.414, 0: 0.420  
 Group #13 -- 0: 0.343, 2: 0.366, 1: 0.769  
 Group #18 -- 1: 0.589, 0: 0.411  
 Group #22 -- 1: 0.446, 0: 0.554  
 Log likelihood = -480.606 Significance = 0.008  
 Maximum possible likelihood = -66.540  
 Fit: X-square(747) = 828.132, rejected, p = 0.0000

Run # 391, 771 cells:

Convergence at Iteration 18

Input 0.478

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.637, 6: 0.590, 1: 0.726, 2: 0.525, 3: 0.195, 0: 0.211  
 Group # 2 -- 0: 0.521, 1: 0.576, 3: 0.432, 2: 0.577, 9: 0.295, 5: 0.655, 4: 0.450  
 Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.467, 2: 0.753, 1: 0.527, 5: 0.377, 6: 0.249, 4: 0.430  
 Group # 9 -- 0: 0.616, 2: 0.523, 1: 0.273, 4: 0.359, 3: 0.729  
 Group #10 -- 0: 0.581, 3: 0.449, 6: 0.338, 2: 0.637, 7: 0.395, 4: 0.237, 8: 0.221,  
 1: 0.824, 5: 0.785  
 Group #11 -- 2: 0.662, 1: 0.425, 0: 0.409  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.359, 1: 0.778  
 Group #18 -- 1: 0.588, 0: 0.412  
 Group #22 -- 1: 0.447, 0: 0.553  
 Log likelihood = -475.793 Significance = 0.038  
 Maximum possible likelihood = -57.757  
 Fit: X-square(735) = 836.071, rejected, p = 0.0000

Run # 392, 751 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.560

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.557, 6: 0.586, 1: 0.699, 2: 0.568, 3: 0.262, 0: 0.202  
 Group # 2 -- 0: 0.523, 1: 0.620, 3: 0.427, 2: 0.564, 9: 0.284, 5: 0.632, 4: 0.460  
 Group # 6 -- 3: 0.664, 0: 0.542, 2: 0.647, 1: 0.663, 5: 0.370, 6: 0.209, 4: 0.432  
 Group # 8 -- 0: 0.389, 3: 0.471, 1: 0.450, 2: 0.684  
 Group #10 -- 0: 0.542, 3: 0.399, 6: 0.341, 2: 0.636, 7: 0.354, 4: 0.240, 8: 0.206,  
 1: 0.880, 5: 0.811  
 Group #11 -- 2: 0.636, 1: 0.437, 0: 0.424  
 Group #13 -- 0: 0.335, 2: 0.386, 1: 0.759  
 Group #18 -- 1: 0.581, 0: 0.419  
 Group #22 -- 1: 0.442, 0: 0.558  
 Log likelihood = -486.470 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -80.794  
 Fit: X-square(716) = 811.352, rejected, p = 0.0000

Run # 393, 715 cells:

Convergence at Iteration 20

Input 0.620

Group # 1 -- 5: 0.668, 4: 0.574, 6: 0.566, 1: 0.728, 2: 0.647, 3: 0.261, 0: 0.140  
 Group # 2 -- 0: 0.527, 1: 0.594, 3: 0.461, 2: 0.568, 9: 0.276, 5: 0.672, 4: 0.410  
 Group # 6 -- 3: 0.662, 0: 0.423, 2: 0.690, 1: 0.539, 5: 0.360, 6: 0.348, 4: 0.472  
 Group # 8 -- 0: 0.409, 3: 0.448, 1: 0.475, 2: 0.664  
 Group # 9 -- 0: 0.527, 2: 0.449, 1: 0.277, 4: 0.323, 3: 0.858  
 Group #11 -- 2: 0.669, 1: 0.415, 0: 0.411  
 Group #13 -- 0: 0.338, 2: 0.377, 1: 0.763  
 Group #18 -- 1: 0.580, 0: 0.420

Group #22 -- 1: 0.434, 0: 0.566  
 Log likelihood = -497.290 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -95.116  
 Fit: X-square(684) = 804.347, rejected, p = 0.0000

Run # 394, 732 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.511

Group # 1 -- 5: 0.700, 4: 0.590, 6: 0.611, 1: 0.724, 2: 0.510, 3: 0.214, 0: 0.203  
 Group # 2 -- 0: 0.524, 1: 0.640, 3: 0.440, 2: 0.568, 9: 0.293, 5: 0.639, 4: 0.401  
 Group # 6 -- 3: 0.760, 0: 0.479, 2: 0.686, 1: 0.567, 5: 0.374, 6: 0.200, 4: 0.446  
 Group # 8 -- 0: 0.412, 3: 0.427, 1: 0.450, 2: 0.700  
 Group # 9 -- 0: 0.598, 2: 0.514, 1: 0.306, 4: 0.387, 3: 0.695  
 Group #10 -- 0: 0.598, 3: 0.455, 6: 0.354, 2: 0.646, 7: 0.405, 4: 0.192, 8: 0.224,  
 1: 0.833, 5: 0.776  
 Group #13 -- 0: 0.336, 2: 0.380, 1: 0.763  
 Group #18 -- 1: 0.586, 0: 0.414  
 Group #22 -- 1: 0.443, 0: 0.557  
 Log likelihood = -487.202 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -78.977  
 Fit: X-square(695) = 816.450, rejected, p = 0.0000

Run # 395, 739 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.509

Group # 1 -- 5: 0.672, 4: 0.603, 6: 0.588, 1: 0.700, 2: 0.511, 3: 0.287, 0: 0.186  
 Group # 2 -- 0: 0.535, 1: 0.572, 3: 0.410, 2: 0.533, 9: 0.258, 5: 0.748, 4: 0.443  
 Group # 6 -- 3: 0.709, 0: 0.494, 2: 0.729, 1: 0.554, 5: 0.336, 6: 0.277, 4: 0.392  
 Group # 8 -- 0: 0.410, 3: 0.443, 1: 0.426, 2: 0.709  
 Group # 9 -- 0: 0.602, 2: 0.518, 1: 0.302, 4: 0.376, 3: 0.702  
 Group #10 -- 0: 0.553, 3: 0.423, 6: 0.384, 2: 0.607, 7: 0.357, 4: 0.379, 8: 0.206,  
 1: 0.822, 5: 0.738  
 Group #11 -- 2: 0.642, 1: 0.450, 0: 0.406  
 Group #18 -- 1: 0.590, 0: 0.410  
 Group #22 -- 1: 0.433, 0: 0.567  
 Log likelihood = -505.863 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -80.461  
 Fit: X-square(702) = 850.803, rejected, p = 0.0000

Run # 396, 766 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.566

Group # 1 -- 5: 0.674, 4: 0.573, 6: 0.582, 1: 0.731, 2: 0.528, 3: 0.242, 0: 0.210  
 Group # 2 -- 0: 0.529, 1: 0.613, 3: 0.428, 2: 0.563, 9: 0.300, 5: 0.608, 4: 0.467  
 Group # 6 -- 3: 0.682, 0: 0.467, 2: 0.740, 1: 0.553, 5: 0.359, 6: 0.214, 4: 0.497  
 Group # 8 -- 0: 0.416, 3: 0.453, 1: 0.455, 2: 0.671  
 Group # 9 -- 0: 0.604, 2: 0.544, 1: 0.264, 4: 0.377, 3: 0.717  
 Group #10 -- 0: 0.550, 3: 0.425, 6: 0.401, 2: 0.647, 7: 0.367, 4: 0.246, 8: 0.221,  
 1: 0.827, 5: 0.778  
 Group #11 -- 2: 0.656, 1: 0.427, 0: 0.413  
 Group #13 -- 0: 0.337, 2: 0.363, 1: 0.775  
 Group #22 -- 1: 0.440, 0: 0.560  
 Log likelihood = -481.424 Significance = 0.000  
 Maximum possible likelihood = -66.495  
 Fit: X-square(728) = 829.857, rejected, p = 0.0000

Run # 397, 771 cells:

No Convergence at Iteration 20

Input 0.563

Group # 1 -- 5: 0.680, 4: 0.595, 6: 0.603, 1: 0.729, 2: 0.521, 3: 0.213, 0: 0.210  
 Group # 2 -- 0: 0.522, 1: 0.603, 3: 0.423, 2: 0.567, 9: 0.292, 5: 0.658, 4: 0.443  
 Group # 6 -- 3: 0.706, 0: 0.451, 2: 0.761, 1: 0.510, 5: 0.427, 6: 0.225, 4: 0.414  
 Group # 8 -- 0: 0.408, 3: 0.442, 1: 0.443, 2: 0.698  
 Group # 9 -- 0: 0.614, 2: 0.545, 1: 0.256, 4: 0.357, 3: 0.733  
 Group #10 -- 0: 0.595, 3: 0.452, 6: 0.339, 2: 0.585, 7: 0.399, 4: 0.231, 8: 0.213,  
 1: 0.844, 5: 0.797  
 Group #11 -- 2: 0.664, 1: 0.427, 0: 0.405  
 Group #13 -- 0: 0.327, 2: 0.368, 1: 0.780

```

Group #18 -- 1: 0.597, 0: 0.403
Log likelihood = -474.549 Significance = 0.014
Maximum possible likelihood = -65.303
Fit: X-square(733) = 818.490, rejected, p = 0.0000

```

All remaining groups significant

```

Groups eliminated while stepping down: 3 5 15 17 21 20 12 16 4 14 7 19
Best stepping up run: #168
Best stepping down run: #386

```

## 6.10. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON *RBRUL*

Los análisis con *Rbrul* se han efectuado mediante la técnica de efectos fijos (es decir, no se han incorporado efectos aleatorios). La variable dependiente se limita al futuro morfológico y perifrástico. El valor de aplicación es este último. Todas las demás variables han sido introducidas como factores predictores.

### 6.10.1. Análisis de 1 nivel

```

R version 2.15.1 (2012-06-22) -- "Roasted Marshmallows"
Copyright (C) 2012 The R Foundation for Statistical Computing
ISBN 3-900051-07-0
Platform: i386-pc-mingw32/i386 (32-bit)

```

R es un software libre y viene sin GARANTIA ALGUNA.  
 Usted puede redistribuirlo bajo ciertas circunstancias.  
 Escriba 'license()' o 'licence()' para detalles de distribución.

R es un proyecto colaborativo con muchos contribuyentes.  
 Escriba 'contributors()' para obtener más información y  
 'citation()' para saber cómo citar R o paquetes de R en publicaciones.

Escriba 'demo()' para demostraciones, 'help()' para el sistema on-line de ayuda,  
 o 'help.start()' para abrir el sistema de ayuda HTML con su navegador.  
 Escriba 'q()' para salir de R.

[Previously saved workspace restored]

```

> source("C:/Users/.../Rbrul.R")
> Rbrul()

```

Current data structure:

```

Dependiente (factor with 2 values): 1 0
Tipo_verbo_sem.ntico (factor with 7 values): 5 4 6 1 2 ...
Tipo_verbo_sem.ntico_b (integer with 6 values): 5 3 4 6 1 ...
Tipo_verbo_sem.ntico_zz (integer with 8 values): 5 4 6 7 1 ...
Tipo_de_verbo_sint.ctico (factor with 7 values): 0 1 3 2 9 ...
Tipo_predicado (factor with 4 values): 1 3 0 2
Persona_sujeto (factor with 7 values): 3 2 0 1 5 ...
Tipo_de_sujeto (factor with 3 values): 2 1 0
Modalidad_oracional (factor with 7 values): 3 0 2 1 5 ...
Modalidad_epist.mica (factor with 4 values): 1 0 3 2
Evidencialidad (factor with 4 values): 0 3 1 2
Acto_habla (factor with 5 values): 0 2 1 4 3

```

```

Especificaci.n_temporal (factor with 9 values): 0 3 6 2 7 ...
Estructura_oracional (factor with 3 values): 2 1 0
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto (factor with 2 values): 0 1
Per.frasis_entorno (factor with 3 values): 0 2 1
Campo (factor with 2 values): 0 1
Tipo_de_texto (factor with 5 values): 1 0 2 3 4
Tenor_estatus (factor with 3 values): 0 2 1
Tenor_edad (factor with 3 values): 1 2 0
Sexo (factor with 2 values): 1 0
Edad (factor with 3 values): 1 0 2
Edad_B (integer with 42 values): 43 50 29 46 51 ...
Estudios (factor with 3 values): 2 1 0
Modo_de_vida (factor with 3 values): 2 1 0
Lengua_habitual (factor with 2 values): 1 0
Total tokens: 921

```

Current variables are:

```

response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor:      Tipo_verbo_sem.ntico      Tipo_de_verbo_sint.ctico      Tipo_predicado
Persona_sujeto      Tipo_de_sujeto      Modalidad_oracional      Modalidad_epist.mica
Evidencialidad      Acto_habla      Especificaci.n_temporal      Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

```

MODELING MENU

```

1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1: 2

```

```

ONE-LEVEL ANALYSIS WITH Per.frasis_entorno (3.12e-13) + Estructura_oracional
(1.37e-07) + Especificaci.n_temporal (1.05e-06) + Sexo (3.63e-06) +
Modalidad_oracional (0.00486) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.0122) + Lengua_habitual
(0.0221) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0388) + Evidencialidad (0.0499) +
Modalidad_epist.mica (0.0955) + Persona_sujeto (0.176) + Acto_habla (0.204) + Campo
(0.208) + Tenor_estatus (0.262) + Edad (0.263) +
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto (0.602) + Estudios (0.707) + Tenor_edad
(0.811) + Modo_de_vida (0.815) + Tipo_de_texto (0.85) + Tipo_de_sujeto (0.894) +
Tipo_predicado (0.988)

```

```

$Tipo_verbo_sem.ntico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.986 31 0.548 0.728
5 0.687 470 0.579 0.665
4 0.545 147 0.565 0.633
6 0.283 156 0.455 0.57
2 0.063 83 0.723 0.516
3 -1.185 8 0.250 0.234
0 -1.378 26 0.192 0.201

```

```

$Tipo_de_verbo_sint.ctico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
5 0.781 14 0.786 0.686
2 0.254 415 0.617 0.563
1 0.168 118 0.576 0.542
0 0.077 85 0.541 0.519
4 -0.134 42 0.476 0.467
3 -0.228 176 0.494 0.443
9 -0.919 71 0.310 0.285

```

```

$Tipo_predicado
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.059 68 0.397 0.515
2 0.053 62 0.548 0.513
1 -0.047 564 0.573 0.488
3 -0.065 227 0.555 0.484

```

```

$Persona_sujeto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight

```

```

3 2.112 109 0.606 0.892
4 2.023 5 0.600 0.883
1 1.858 78 0.603 0.865
5 1.410 86 0.523 0.804
2 1.388 281 0.559 0.8
0 1.278 331 0.538 0.782
9 -10.068 31 0.452 <0.001

```

\$Tipo\_de\_sujeto

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 7.515 32 0.469 0.999
1 -3.730 194 0.557 0.023
0 -3.785 695 0.557 0.022

```

\$Modalidad\_oracional

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 1.409 47 0.468 0.804
3 1.113 42 0.714 0.753
0 -0.052 675 0.550 0.487
1 -0.283 114 0.649 0.43
5 -0.386 11 0.273 0.405
4 -0.523 11 0.455 0.372
6 -1.279 21 0.238 0.218

```

\$Modalidad\_epist.mica

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 0.605 116 0.647 0.647
2 0.232 100 0.550 0.558
0 0.027 418 0.615 0.507
1 -0.864 287 0.429 0.297

```

\$Evidencialidad

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.893 49 0.755 0.71
1 -0.241 79 0.519 0.44
0 -0.316 644 0.537 0.422
3 -0.337 149 0.577 0.417

```

\$Acto\_habla

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 0.849 109 0.761 0.7
0 0.162 429 0.597 0.541
2 -0.017 84 0.500 0.496
4 -0.107 270 0.441 0.473
1 -0.887 29 0.345 0.292

```

\$Especificacion\_temporal

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.642 96 0.823 0.838
5 1.071 9 0.667 0.745
2 0.413 8 0.750 0.602
0 0.308 351 0.638 0.576
3 -0.132 112 0.491 0.467
6 -0.280 15 0.467 0.43
7 -0.416 219 0.438 0.398
8 -1.240 94 0.298 0.224
4 -1.366 17 0.529 0.203

```

\$Estructura\_oracional

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.719 311 0.669 0.672
0 -0.354 431 0.497 0.412
1 -0.365 179 0.492 0.41

```

\$Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.052 346 0.555 0.513
0 -0.052 575 0.553 0.487

```

```

$Per.frasis_entorno
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.206 177 0.831 0.77
2 -0.549 204 0.515 0.366
0 -0.657 540 0.478 0.341

$Campo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.194 97 0.722 0.548
0 -0.194 824 0.534 0.452

$Tipo_de_texto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 0.255 107 0.701 0.563
1 0.088 608 0.549 0.522
2 -0.097 72 0.569 0.476
0 -0.116 110 0.445 0.471
4 -0.131 24 0.458 0.467

$Tenor_estatus
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.425 56 0.661 0.605
0 -0.194 467 0.563 0.452
1 -0.231 398 0.528 0.442

$Tenor_edad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.164 252 0.516 0.541
0 -0.018 123 0.415 0.495
1 -0.146 546 0.603 0.464

$Sexo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.44 428 0.617 0.608
0 -0.44 493 0.499 0.392

$Edad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.324 268 0.578 0.58
1 0.100 376 0.577 0.525
2 -0.423 277 0.498 0.396

$Estudios
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.069 313 0.553 0.517
0 0.052 301 0.581 0.513
2 -0.121 307 0.528 0.47

$Modo_de_vida
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.115 751 0.554 0.529
1 0.044 124 0.565 0.511
0 -0.159 46 0.522 0.46

$Lengua_habitual
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.207 462 0.636 0.552
1 -0.207 459 0.471 0.448

$misc
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
915.19 70 2.927 0.554 0.949 0.424

```

```

Current variables are:
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)

```

```
fixed.factor:      Tipo_verbo_sem.ntico      Tipo_de_verbo_sint.ctico      Tipo_predicado
Persona_sujeto    Tipo_de_sujeto      Modalidad_oracional      Modalidad_epist.mica
Evidencialidad   Acto_habla          Especificaci.n_temporal   Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual
```

#### MODELING MENU

```
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

### 6.10.2. Análisis de subida (*step-up*)

Las opciones de configuración de la salida de resultados en *Rbrul* se puede configurar de modo semejante a como lo permite *SPSS*. Es posible determinar (a través de la opción *8-settings*) si se desea obtener el historial completo o solo la mejor subida, así como el formato de los pesos probabilísticos (centrados o no), etc. Cuando se solicita el historial completo, *Rbrul* almacena las últimas iteraciones (además, lógicamente, de la óptima) pero no el análisis en su totalidad. Para facilitar su lectura se incorporan exclusivamente los resultados relativos a la parte final del análisis en la que se informa del mejor modelo obtenido:

[...]

```
BEST STEP-UP MODEL IS WITH Per.frasis_entorno (5.56e-17) + Especificaci.n_temporal
(1.08e-15) + Estructura_oracional (8.63e-08) + Modalidad_epist.mica (4.38e-05) +
Modalidad_oracional (1.35e-05) + Sexo (3.65e-05) + Tipo_de_verbo_sint.ctico
(0.00367) + Evidencialidad (0.00871) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.018) +
Lengua_habitual (0.0184)
[p-values building from null model]
```

```
$Tipo_verbo_sem.ntico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.865 31 0.548 0.704
5 0.709 470 0.579 0.67
6 0.399 156 0.455 0.598
4 0.314 147 0.565 0.578
2 0.260 83 0.723 0.565
0 -1.219 26 0.192 0.228
3 -1.327 8 0.250 0.21
```

```
$Tipo_de_verbo_sint.ctico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
5 0.611 14 0.786 0.648
1 0.436 118 0.576 0.607
2 0.268 415 0.617 0.567
0 0.105 85 0.541 0.526
4 -0.224 42 0.476 0.444
3 -0.308 176 0.494 0.424
9 -0.890 71 0.310 0.291
```

```
$Modalidad_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 1.252 42 0.714 0.778
2 1.231 47 0.468 0.774
0 0.064 675 0.550 0.516
1 0.011 114 0.649 0.503
```

```
5 -0.358 11 0.273 0.412
4 -0.665 11 0.455 0.34
6 -1.536 21 0.238 0.177
```

\$Modalidad\_epist.mica

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 0.455 116 0.647 0.612
2 0.276 100 0.550 0.568
0 0.173 418 0.615 0.543
1 -0.903 287 0.429 0.288
```

\$Evidencialidad

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.935 49 0.755 0.718
1 -0.269 79 0.519 0.433
3 -0.290 149 0.577 0.428
0 -0.376 644 0.537 0.407
```

\$Especificaci.n\_temporal

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.904 96 0.823 0.87
5 1.233 9 0.667 0.774
2 0.490 8 0.750 0.62
0 0.295 351 0.638 0.573
3 -0.214 112 0.491 0.447
7 -0.485 219 0.438 0.381
6 -0.656 15 0.467 0.342
4 -1.236 17 0.529 0.225
8 -1.331 94 0.298 0.209
```

\$Estructura\_oracional

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.672 311 0.669 0.662
1 -0.292 179 0.492 0.428
0 -0.381 431 0.497 0.406
```

\$Per.frasis\_entorno

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.194 177 0.831 0.767
2 -0.494 204 0.515 0.379
0 -0.700 540 0.478 0.332
```

\$Sexo

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.353 428 0.617 0.587
0 -0.353 493 0.499 0.413
```

\$Lengua\_habitual

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.195 462 0.636 0.549
1 -0.195 459 0.471 0.451
```

\$misc

```
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
946.422 39 0.349 0.554 0.586 0.393
```

Current variables are:

```
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificaci.n_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frasis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual
```

MODELING MENU

```
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
```



10-chi-square test  
1:

### 6.10.3. Análisis de bajada (*step-down*)

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el análisis de bajada con *Rbrul*. Únicamente se aportan las estimaciones correspondientes al mejor modelo obtenido, proporcionadas al final del análisis por el programa:

[...]

```
BEST      STEP-DOWN      MODEL      IS      WITH      Per.frisis_entorno      (1.19e-15)      +
Especificaci.n_temporal (2.02e-08) + Estructura_oracional (1.51e-07) + Acto_habla
(5.02e-06) + Sexo (8.36e-06) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.00338) + Modalidad_oracional
(0.00571) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0121) + Lengua_habitual (0.0135) +
Evidencialidad (0.0352)
[p-values dropping from full model]
```

```
$Tipo_verbo_sem.ntico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.037 31 0.548 0.738
5 0.773 470 0.579 0.684
6 0.420 156 0.455 0.603
4 0.335 147 0.565 0.583
2 0.122 83 0.723 0.53
0 -1.319 26 0.192 0.211
3 -1.368 8 0.250 0.203
```

```
$Tipo_de_verbo_sint.ctico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
5 0.545 14 0.786 0.633
1 0.492 118 0.576 0.621
2 0.275 415 0.617 0.568
0 0.102 85 0.541 0.525
4 -0.218 42 0.476 0.446
3 -0.277 176 0.494 0.431
9 -0.920 71 0.310 0.285
```

```
$Modalidad_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 1.173 47 0.468 0.764
3 0.811 42 0.714 0.692
1 0.105 114 0.649 0.526
0 -0.174 675 0.550 0.457
4 -0.284 11 0.455 0.43
5 -0.450 11 0.273 0.389
6 -1.180 21 0.238 0.235
```

```
$Evidencialidad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.830 49 0.755 0.696
3 -0.224 149 0.577 0.444
1 -0.239 79 0.519 0.441
0 -0.367 644 0.537 0.409
```

```
$Acto_habla
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
3 1.015 109 0.761 0.734
0 0.439 429 0.597 0.608
2 0.132 84 0.500 0.533
4 -0.574 270 0.441 0.36
```

```

1 -1.013 29 0.345 0.266

$Especificaci.n_temporal
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.622 96 0.823 0.835
5 1.332 9 0.667 0.791
2 0.488 8 0.750 0.62
0 0.331 351 0.638 0.582
3 -0.188 112 0.491 0.453
7 -0.426 219 0.438 0.395
6 -0.620 15 0.467 0.35
4 -1.260 17 0.529 0.221
8 -1.278 94 0.298 0.218

$Estructura_oracional
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.668 311 0.669 0.661
1 -0.292 179 0.492 0.427
0 -0.375 431 0.497 0.407

$Per.frisis_entorno
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.238 177 0.831 0.775
2 -0.543 204 0.515 0.367
0 -0.695 540 0.478 0.333

$Sexo
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.374 428 0.617 0.592
0 -0.374 493 0.499 0.408

$Lengua_habitual
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.205 462 0.636 0.551
1 -0.205 459 0.471 0.449

$misc
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
942.989 40 0.225 0.554 0.556 0.396

Current variables are:
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificaci.n_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frisis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual

MODELING MENU
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:

```

#### 6.10.4. Aportación específica del análisis de subida y bajada (*step-up & step-down*) con respecto a los análisis independientes de subida y de bajada

Recuérdese que el análisis de subida y bajada (*step-up & step-down*) realiza los análisis de subida, por un lado, y de bajada, por otro, y finaliza con una nota en la que identifica los

mejores modelos en cada caso y evalúa la coincidencia entre ellos. Es esta última parte, específica del análisis conjunto, la que se incluye a continuación:

[...]

```
BEST STEP-UP MODEL IS WITH Per.frisis_entorno (5.56e-17) + Especificaci.n_temporal
(1.08e-15) + Estructura_oracional (8.63e-08) + Modalidad_epist.mica (4.38e-05) +
Modalidad_oracional (1.35e-05) + Sexo (3.65e-05) + Tipo_de_verbo_sint.ctico
(0.00367) + Evidencialidad (0.00871) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.018) +
Lengua_habitual (0.0184)
[p-values building from null model]
```

```
BEST STEP-DOWN MODEL IS WITH Per.frisis_entorno (1.19e-15) +
Especificaci.n_temporal (2.02e-08) + Estructura_oracional (1.51e-07) + Acto_habla
(5.02e-06) + Sexo (8.36e-06) + Tipo_verbo_sem.ntico (0.00338) + Modalidad_oracional
(0.00571) + Tipo_de_verbo_sint.ctico (0.0121) + Lengua_habitual (0.0135) +
Evidencialidad (0.0352)
[p-values dropping from full model]
```

STEP-UP AND STEP-DOWN MISMATCH!!

Current variables are:

```
response.binary: Dependiente (1 vs. 0)
fixed.factor: Tipo_verbo_sem.ntico Tipo_de_verbo_sint.ctico Tipo_predicado
Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epist.mica
Evidencialidad Acto_habla Especificaci.n_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Per.frisis_entorno Campo Tipo_de_texto
Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual
```

MODELING MENU

```
1-choose variables 2-one-level 3-step-up 4-step-down 5-step-up/step-down
6-trim 7-plotting 8-settings 9-main menu 0-exit
10-chi-square test
1:
```

## 6.11. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE REFERENCIA OBTENIDOS CON SPSS

Todos los análisis han sido efectuados siguiendo las indicaciones establecidas en el apartado 0. El valor de aplicación de la variable dependiente es, como en el resto de análisis, el futuro perifrástico (si no se indica nada al respecto, el programa adopta el mayor valor como variante de aplicación). Todas las variables independientes han sido identificadas como covariables categóricas (con diferentes contrastes en cada análisis).

### 6.11.1. Análisis de 1 nivel

El análisis de un nivel se lleva a cabo mediante la técnica ‘Introducir’, como se ha indicado. Los resultados que proporciona el programa SPSS al aplicar el análisis de regresión logística binominal sobre los datos del estudio son los siguientes:

```

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente
/METHOD=ENTER Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional
Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios
Modo_de_vida Lengua_habitual
/CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation
/CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation
/CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation
/CONTRAST (Acto_habla)=Deviation
/CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation
/CONTRAST (Campo)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation
/CONTRAST (Sexo)=Deviation
/CONTRAST (Edad)=Deviation
/CONTRAST (Estudios)=Deviation
/CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation
/CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation
/CLASSPLOT
/PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).

```

## Regresión logística

### Notas

		15-ago-2012 14:02:01
Resultados creados		
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Jose\...\DatosPRESEVAL7.4 (0,1).sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	Dependiente < 2 (FILTER)
	Peso	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	
Tratamiento de los datos perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se consideran como perdidos

Sintaxis	<p>LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente                  /METHOD=ENTER Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto                  Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal                  Estructura_oracional                  Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad                  Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual                  /CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation                  /CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation                  /CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation                  /CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation                  /CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation                  /CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation                  /CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation                  /CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation                  /CONTRAST (Acto_habla)=Deviation                  /CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation                  /CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation                  /CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation                  /CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation                  /CONTRAST (Campo)=Deviation                  /CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation                  /CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation                  /CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation                  /CONTRAST (Sexo)=Deviation                  /CONTRAST (Edad)=Deviation                  /CONTRAST (Estudios)=Deviation                  /CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation                  /CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation                  /CLASSPLOT                  /PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95)                  /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).</p>	
Recursos	<p>Tiempo de procesador                  Tiempo transcurrido</p>	<p>00:00:00,499                  00:00:00,537</p>

**Resumen del procesamiento de los casos**

Casos no ponderados <sup>a</sup>		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	921	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	921	100,0

Casos no seleccionados	0	,0
Total	921	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

#### Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
Futuro_morfológico	0
Futuro_perifrástico	1

#### Codificaciones de variables categóricas<sup>a</sup>

		Frecuencia	Codificación de parámetros							
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Especificación_temporal	Sin especificación	351	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_inmediatez	96	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_día_en_curso	8	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	112	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	17	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	9	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	15	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	219	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	94	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	26	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Mental	31	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Dicendi	83	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Sentimiento	8	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Estado	147	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Dinámico	470	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Movimiento	156	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	85	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Atributivo	118	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Transitivo	415	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Intransitivo	176	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Pronominal	42	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		

	Locución verbal	14	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Otros (perifrasis)	71	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Persona_sujeto	1ªp.sg.	331	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	2ªp.sg.	78	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	3ªp.sg.	281	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	1ªp.pl.	109	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	2ªp.pl.	5	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	3ªp.pl.	86	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Impersonal	31	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	675	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	114	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	47	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	42	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	11	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	11	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	110	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	608	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	72	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	107	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	24	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	429	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	29	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	84	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	109	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	270	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	68	1,000	,000	,000			
	Realización	564	,000	1,000	,000			
	Logro	62	,000	,000	1,000			
	Estado	227	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	418	1,000	,000	,000			
	Duda	287	,000	1,000	,000			

	Refuerzo_valor_verdad	100	,000	,000	1,000				
	Negación	116	-1,000	-1,000	-1,000				
Evidencialidad	Cognitiva	644	1,000	,000	,000				
	Sensorial	79	,000	1,000	,000				
	Rumores	49	,000	,000	1,000				
	Universal	149	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	695	1,000	,000					
	Inanimado	194	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	32	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	431	1,000	,000					
	Coordinada	179	,000	1,000					
	Subordinada	311	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	540	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	177	,000	1,000					
	Otras	204	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	46	1,000	,000					
	Ocio	124	,000	1,000					
	Trabajo	751	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	467	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	398	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	56	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	123	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	546	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	252	-1,000	-1,000					
Estudios	Primarios	301	1,000	,000					
	Secundarios	313	,000	1,000					
	Superiores	307	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	268	1,000	,000					
	35-54	376	,000	1,000					
	>=55	277	-1,000	-1,000					
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	575	1,000						
	Sí	346	-1,000						



Sexo	Hombre	493	1,000						
	Mujer	428	-1,000						
Campo	No técnico	824	1,000						
	Técnico	97	-1,000						
Lengua_habitual	Castellanoparlante	462	1,000						
	Bilingüe_activo	459	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

**Bloque 0: Bloque inicial**

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>**

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes	
				Constant
Paso 0	1	1266,115		,215
	2	1266,115		,216

- a. En el modelo se incluye una constante.
- b. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 2 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 0	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	0	411
		Futuro_perifrástico	0	510
Porcentaje global				

- a. En el modelo se incluye una constante.
- b. El valor de corte es ,500

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado	Pronosticado
-----------	--------------

			Porcentaje correcto
Paso 0	Variable dependiente	Futuro_morfológico	,0
		Futuro_perifrástico	100,0
	Porcentaje global		55,4

- a. En el modelo se incluye una constante.
- b. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,216	,066	10,600	1	,001	1,241

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	33,742	6	,000
		Tipo_verbo_semántico(1)	,886	1	,346
		Tipo_verbo_semántico(2)	5,512	1	,019
		Tipo_verbo_semántico(3)	15,022	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(4)	4,843	1	,028
		Tipo_verbo_semántico(5)	3,854	1	,050
		Tipo_verbo_semántico(6)	5,737	1	,017
		Tipo_de_verbo_sintáctico	30,664	6	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	6,857	1	,009
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	8,652	1	,003
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	21,430	1	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,809	1	,368
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	7,136	1	,008
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	21,004	1	,000
		Tipo_predicado	7,584	3	,055
		Tipo_predicado(1)	1,815	1	,178
		Tipo_predicado(2)	,654	1	,419
		Tipo_predicado(3)	,006	1	,937
		Persona_sujeto	3,980	6	,679
		Persona_sujeto(1)	,069	1	,793
		Persona_sujeto(2)	1,846	1	,174
		Persona_sujeto(3)	,345	1	,557

Persona_sujeto(4)	2,353	1	,125
Persona_sujeto(5)	1,324	1	,250
Persona_sujeto(6)	,011	1	,918
Tipo_de_sujeto	,969	2	,616
Tipo_de_sujeto(1)	,384	1	,536
Tipo_de_sujeto(2)	,222	1	,637
Modalidad_oracional	22,440	6	,001
Modalidad_oracional(1)	,259	1	,611
Modalidad_oracional(2)	9,868	1	,002
Modalidad_oracional(3)	,408	1	,523
Modalidad_oracional(4)	11,573	1	,001
Modalidad_oracional(5)	3,891	1	,049
Modalidad_oracional(6)	1,588	1	,208
Modalidad_epistémica	28,559	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	2,029	1	,154
Modalidad_epistémica(2)	23,763	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	2,328	1	,127
Evidencialidad	9,465	3	,024
Evidencialidad(1)	1,528	1	,216
Evidencialidad(2)	,707	1	,400
Evidencialidad(3)	,879	1	,349
Acto_habla	42,298	4	,000
Acto_habla(1)	14,441	1	,000
Acto_habla(2)	10,256	1	,001
Acto_habla(3)	8,643	1	,003
Acto_habla(4)	32,586	1	,000
Especificación_temporal	78,970	8	,000
Especificación_temporal(1)	31,247	1	,000
Especificación_temporal(2)	53,019	1	,000
Especificación_temporal(3)	28,272	1	,000
Especificación_temporal(4)	5,709	1	,017
Especificación_temporal(5)	21,626	1	,000
Especificación_temporal(6)	26,726	1	,000
Especificación_temporal(7)	20,482	1	,000
Especificación_temporal(8)	,020	1	,887
Estructura_oracional	25,170	2	,000

Estructura_oracional(1)	20,358	1	,000
Estructura_oracional(2)	18,900	1	,000
Estructura_oracional_Correferencia	,003	1	,956
_Sujeto(1)			
Perífrasis_entorno	68,735	2	,000
Perífrasis_entorno(1)	7,117	1	,008
Perífrasis_entorno(2)	34,522	1	,000
Campo(1)	12,369	1	,000
Tipo_de_texto	15,605	4	,004
Tipo_de_texto(1)	2,974	1	,085
Tipo_de_texto(2)	,002	1	,962
Tipo_de_texto(3)	,506	1	,477
Tipo_de_texto(4)	10,661	1	,001
Tenor_estatus	3,859	2	,145
Tenor_estatus(1)	,030	1	,862
Tenor_estatus(2)	3,321	1	,068
Tenor_edad	16,361	2	,000
Tenor_edad(1)	,649	1	,420
Tenor_edad(2)	7,531	1	,006
Sexo(1)	12,874	1	,000
Edad	4,948	2	,084
Edad(1)	3,589	1	,058
Edad(2)	3,683	1	,055
Estudios	1,776	2	,411
Estudios(1)	1,773	1	,183
Estudios(2)	,385	1	,535
Modo_de_vida	,249	2	,883
Modo_de_vida(1)	,041	1	,840
Modo_de_vida(2)	,013	1	,909
Lengua_habitual(1)	25,606	1	,000
Estadísticos globales	294,404	69	,000

## Bloque 1: Método = Introducir

### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	-2 log de la	Coefficientes
-----------	--------------	---------------

		Constant	Tipo_verbo_semántico(1)	Tipo_verbo_semántico(2)	Tipo_verbo_semántico(3)	
Paso 1	1	942,313	,630	-,940	,584	,101
	2	916,516	,931	-1,284	,886	,082
	3	915,225	1,140	-1,373	,979	,064
	4	915,201	1,333	-1,378	,986	,063
	5	915,194	1,524	-1,378	,986	,063
	6	915,191	1,715	-1,378	,986	,063
	7	915,190	1,906	-1,378	,986	,063
	8	915,190	2,096	-1,378	,986	,063
	9	915,190	2,287	-1,378	,986	,063
	10	915,190	2,477	-1,378	,986	,063
	11	915,190	2,668	-1,378	,986	,063
	12	915,190	2,858	-1,378	,986	,063
	13	915,190	3,049	-1,378	,986	,063
	14	915,190	3,239	-1,378	,986	,063
	15	915,190	3,430	-1,378	,986	,063
	16	915,190	3,620	-1,378	,986	,063
	17	915,190	3,811	-1,378	,986	,063
	18	915,190	4,001	-1,378	,986	,063
	19	915,190	4,192	-1,378	,986	,063
	20	915,190	4,382	-1,378	,986	,063

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tipo_verbo_semántico(4)	Tipo_verbo_semántico(5)	Tipo_verbo_semántico(6)	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	
Paso 1	1	-,669	,365	,421	,055	,159
	2	-1,047	,504	,619	,078	,166
	3	-1,175	,542	,683	,078	,167
	4	-1,185	,545	,687	,077	,168
	5	-1,185	,545	,687	,077	,168

6	-1,185	,545	,687	,077	,168
7	-1,185	,545	,687	,077	,168
8	-1,185	,545	,687	,077	,168
9	-1,185	,545	,687	,077	,168
10	-1,185	,545	,687	,077	,168
11	-1,185	,545	,687	,077	,168
12	-1,185	,545	,687	,077	,168
13	-1,185	,545	,687	,077	,168
14	-1,185	,545	,687	,077	,168
15	-1,185	,545	,687	,077	,168
16	-1,185	,545	,687	,077	,168
17	-1,185	,545	,687	,077	,168
18	-1,185	,545	,687	,077	,168
19	-1,185	,545	,687	,077	,168
20	-1,185	,545	,687	,077	,168

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Tipo_predicado(1)	
Paso 1	1	,198	-,185	-,091	,475	,095
	2	,247	-,221	-,119	,694	,072
	3	,254	-,228	-,132	,775	,060
	4	,254	-,228	-,134	,781	,059
	5	,254	-,228	-,134	,781	,059
	6	,254	-,228	-,134	,781	,059
	7	,254	-,228	-,134	,781	,059
	8	,254	-,228	-,134	,781	,059
	9	,254	-,228	-,134	,781	,059
	10	,254	-,228	-,134	,781	,059
	11	,254	-,228	-,134	,781	,059
	12	,254	-,228	-,134	,781	,059

13	,254	-,228	-,134	,781	,059
14	,254	-,228	-,134	,781	,059
15	,254	-,228	-,134	,781	,059
16	,254	-,228	-,134	,781	,059
17	,254	-,228	-,134	,781	,059
18	,254	-,228	-,134	,781	,059
19	,254	-,228	-,134	,781	,059
20	,254	-,228	-,134	,781	,059

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tipo_predicado(2)	Tipo_predicado(3)	Persona_sujeto(1)	Persona_sujeto(2)	Persona_sujeto(3)	
Paso 1	1	-,042	,035	-,178	,265	-,145
	2	-,047	,048	-,169	,386	-,080
	3	-,048	,053	-,061	,518	,048
	4	-,047	,053	,082	,662	,192
	5	-,047	,053	,225	,805	,336
	6	-,047	,053	,369	,948	,479
	7	-,047	,053	,512	1,091	,622
	8	-,047	,053	,654	1,234	,765
	9	-,047	,053	,797	1,377	,908
	10	-,047	,053	,940	1,520	1,050
	11	-,047	,053	1,083	1,663	1,193
	12	-,047	,053	1,226	1,806	1,336
	13	-,047	,053	1,369	1,948	1,479
	14	-,047	,053	1,512	2,091	1,622
	15	-,047	,053	1,655	2,234	1,765
	16	-,047	,053	1,797	2,377	1,908
	17	-,047	,053	1,940	2,520	2,051
	18	-,047	,053	2,083	2,663	2,193
	19	-,047	,053	2,226	2,806	2,336
	20	-,047	,053	2,369	2,948	2,479

- a. Método: Introducir
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración		Coeficientes				
		Persona sujeto(4)	Persona sujeto(5)	Persona sujeto(6)	Tipo de sujeto(1)	Tipo de sujeto(2)
Paso 1	1	,426	,254	-,120	-,137	-,058
	2	,617	,500	-,056	-,351	-,286
	3	,770	,680	,071	-,658	-,602
	4	,916	,827	,214	-,994	-,939
	5	1,059	,970	,358	-1,330	-1,274
	6	1,202	1,113	,501	-1,664	-1,608
	7	1,345	1,256	,644	-1,997	-1,942
	8	1,488	1,399	,787	-2,331	-2,275
	9	1,631	1,542	,930	-2,664	-2,609
	10	1,774	1,685	1,073	-2,997	-2,942
	11	1,917	1,828	1,215	-3,331	-3,275
	12	2,060	1,971	1,358	-3,664	-3,609
	13	2,203	2,114	1,501	-3,997	-3,942
	14	2,345	2,256	1,644	-4,331	-4,275
	15	2,488	2,399	1,787	-4,664	-4,609
	16	2,631	2,542	1,930	-4,997	-4,942
	17	2,774	2,685	2,073	-5,331	-5,275
	18	2,917	2,828	2,215	-5,664	-5,609
	19	3,060	2,971	2,358	-5,997	-5,942
	20	3,203	3,114	2,501	-6,331	-6,275

- a. Método: Introducir
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes				
-----------	--------------	--	--	--	--



		Modalidad_oracional (1)	Modalidad_oracional (2)	Modalidad_oracional (3)	Modalidad_oracional (4)	Modalidad_oracional (5)
Paso 1	1	-,077	-,275	,908	,778	-,466
	2	-,071	-,294	1,285	1,032	-,528
	3	-,054	-,284	1,400	1,107	-,525
	4	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	5	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	6	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	7	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	8	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	9	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	10	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	11	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	12	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	13	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	14	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	15	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	16	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	17	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	18	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	19	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	20	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Modalidad_oracional (6)	Modalidad_epistémic a(1)	Modalidad_epistémic a(2)	Modalidad_epistémic a(3)	Evidencialidad(1)	
Paso 1	1	-,219	,002	-,614	,161	-,172
	2	-,323	,020	-,809	,213	-,280
	3	-,380	,027	-,861	,231	-,313
	4	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	5	-,386	,027	-,864	,232	-,316

6	-,386	,027	-,864	,232	-,316
7	-,386	,027	-,864	,232	-,316
8	-,386	,027	-,864	,232	-,316
9	-,386	,027	-,864	,232	-,316
10	-,386	,027	-,864	,232	-,316
11	-,386	,027	-,864	,232	-,316
12	-,386	,027	-,864	,232	-,316
13	-,386	,027	-,864	,232	-,316
14	-,386	,027	-,864	,232	-,316
15	-,386	,027	-,864	,232	-,316
16	-,386	,027	-,864	,232	-,316
17	-,386	,027	-,864	,232	-,316
18	-,386	,027	-,864	,232	-,316
19	-,386	,027	-,864	,232	-,316
20	-,386	,027	-,864	,232	-,316

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto habla(1)	Acto habla(2)	Acto habla(3)	
Paso 1	1	-,155	,524	,136	-,681	-,001
	2	-,219	,797	,157	-,844	-,014
	3	-,239	,887	,162	-,885	-,017
	4	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	5	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	6	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	7	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	8	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	9	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	10	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	11	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	12	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	13	-,241	,893	,162	-,887	-,017

14	-,241	,893	,162	-,887	-,017
15	-,241	,893	,162	-,887	-,017
16	-,241	,893	,162	-,887	-,017
17	-,241	,893	,162	-,887	-,017
18	-,241	,893	,162	-,887	-,017
19	-,241	,893	,162	-,887	-,017
20	-,241	,893	,162	-,887	-,017

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Acto habla(4)	Especificación_temp oral(1)	Especificación_temp oral(2)	Especificación_temp oral(3)	Especificación_temp oral(4)	
Paso 1	1	,596	,207	1,028	,323	-,114
	2	,794	,282	1,491	,400	-,131
	3	,846	,307	1,632	,411	-,132
	4	,849	,308	1,642	,413	-,132
	5	,849	,308	1,642	,413	-,132
	6	,849	,308	1,642	,413	-,132
	7	,849	,308	1,642	,413	-,132
	8	,849	,308	1,642	,413	-,132
	9	,849	,308	1,642	,413	-,132
	10	,849	,308	1,642	,413	-,132
	11	,849	,308	1,642	,413	-,132
	12	,849	,308	1,642	,413	-,132
	13	,849	,308	1,642	,413	-,132
	14	,849	,308	1,642	,413	-,132
	15	,849	,308	1,642	,413	-,132
	16	,849	,308	1,642	,413	-,132
	17	,849	,308	1,642	,413	-,132
	18	,849	,308	1,642	,413	-,132
	19	,849	,308	1,642	,413	-,132
	20	,849	,308	1,642	,413	-,132

- a. Método: Introducir  
 b. En el modelo se incluye una constante.  
 c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115  
 d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes				
	Especificación_temp oral(5)	Especificación_temp oral(6)	Especificación_temp oral(7)	Especificación_temp oral(8)	Estructura_oracional(1)
Paso 1					
1	-,836	,741	-,121	-,312	-,257
2	-1,237	1,000	-,229	-,398	-,334
3	-1,358	1,066	-,276	-,415	-,353
4	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
5	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
6	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
7	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
8	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
9	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
10	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
11	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
12	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
13	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
14	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
15	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
16	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
17	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
18	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
19	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
20	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354

- a. Método: Introducir  
 b. En el modelo se incluye una constante.  
 c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115  
 d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes
-----------	--------------

		Estructura_oracional(2)	Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	Perífrasis_entorno(1)	Perífrasis_entorno(2)	Campo(1)
Paso 1	1	-,237	-,033	-,406	,752	-,137
	2	-,339	-,048	-,598	1,096	-,180
	3	-,364	-,052	-,653	1,199	-,193
	4	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	5	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	6	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	7	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	8	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	9	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	10	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	11	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	12	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	13	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	14	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	15	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	16	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	17	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	18	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	19	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	20	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tipo de texto(1)	Tipo de texto(2)	Tipo de texto(3)	Tipo de texto(4)	Tenor estatus(1)	
Paso 1	1	-,142	,087	-,044	,177	-,121
	2	-,132	,093	-,086	,237	-,179
	3	-,117	,089	-,096	,254	-,193
	4	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	5	-,116	,088	-,097	,255	-,194

6	-,116	,088	-,097	,255	-,194
7	-,116	,088	-,097	,255	-,194
8	-,116	,088	-,097	,255	-,194
9	-,116	,088	-,097	,255	-,194
10	-,116	,088	-,097	,255	-,194
11	-,116	,088	-,097	,255	-,194
12	-,116	,088	-,097	,255	-,194
13	-,116	,088	-,097	,255	-,194
14	-,116	,088	-,097	,255	-,194
15	-,116	,088	-,097	,255	-,194
16	-,116	,088	-,097	,255	-,194
17	-,116	,088	-,097	,255	-,194
18	-,116	,088	-,097	,255	-,194
19	-,116	,088	-,097	,255	-,194
20	-,116	,088	-,097	,255	-,194

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes						
	Tenor estatus(2)	Tenor edad(1)	Tenor edad(2)	Sexo(1)	Edad(1)	Edad(2)	
Paso 1	1	-,154	-,023	-,120	-,318	,238	,079
	2	-,215	-,018	-,145	-,417	,308	,098
	3	-,230	-,018	-,146	-,439	,323	,100
	4	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	5	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	6	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	7	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	8	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	9	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	10	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	11	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	12	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
	13	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100

14	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
15	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
16	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
17	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
18	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
19	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100
20	-,231	-,018	-,146	-,440	,324	,100

a. Método: Introducir

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes				
	Estudios(1)	Estudios(2)	Modo de vida(1)	Modo de vida(2)	Lengua habitual(1)
Paso 1					
1	,046	,042	-,123	,067	,149
2	,054	,062	-,156	,056	,196
3	,052	,069	-,159	,045	,206
4	,052	,069	-,159	,044	,207
5	,052	,069	-,159	,044	,207
6	,052	,069	-,159	,044	,207
7	,052	,069	-,159	,044	,207
8	,052	,069	-,159	,044	,207
9	,052	,069	-,159	,044	,207
10	,052	,069	-,159	,044	,207
11	,052	,069	-,159	,044	,207
12	,052	,069	-,159	,044	,207
13	,052	,069	-,159	,044	,207
14	,052	,069	-,159	,044	,207
15	,052	,069	-,159	,044	,207
16	,052	,069	-,159	,044	,207
17	,052	,069	-,159	,044	,207
18	,052	,069	-,159	,044	,207
19	,052	,069	-,159	,044	,207
20	,052	,069	-,159	,044	,207

a. Método: Introducir

- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	350,925	69	,000
	Bloque	350,925	69	,000
	Modelo	350,925	69	,000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	915,190 <sup>a</sup>	,317	,424

- a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	4,778	8	,781

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Futuro_morfológico		Variable dependiente = Futuro_perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	84	84,224	8	7,776	92
	2	74	74,077	18	17,923	92
	3	70	64,200	22	27,800	92
	4	50	54,004	42	37,996	92
	5	39	44,067	53	47,933	92



6	35	34,456	57	57,544	92
7	28	25,502	64	66,498	92
8	18	16,715	74	75,285	92
9	8	9,867	84	82,133	92
10	5	3,890	88	89,110	93

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 1	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	290	121
		Futuro_perifrástico	102	408
	Porcentaje global			

a. El valor de corte es ,500

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 1	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	70,6
		Futuro_perifrástico	80,0
	Porcentaje global		75,8

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico			14,720	6	,023			
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,378	,616	5,004	1	,025	,252	,075	,843
	Tipo_verbo_semántico(2)	,986	,456	4,669	1	,031	2,679	1,096	6,551
	Tipo_verbo_semántico(3)	,063	,427	,022	1	,883	1,065	,461	2,461
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,185	,934	1,611	1	,204	,306	,049	1,906
	Tipo_verbo_semántico(5)	,545	,740	,542	1	,462	1,724	,404	7,351
	Tipo_verbo_semántico(6)	,687	,251	7,486	1	,006	1,989	1,215	3,254

Tipo_de_verbo_sintáctico			12,856	6	,045			
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,077	,329	,055	1	,814	1,080	,567	2,059
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,168	,721	,054	1	,816	1,183	,288	4,861
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,254	,225	1,268	1	,260	1,289	,829	2,005
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,228	,257	,789	1	,374	,796	,481	1,317
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,134	,381	,123	1	,726	,875	,414	1,848
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,781	,745	1,101	1	,294	2,184	,508	9,399
Tipo_predicado			,132	3	,988			
Tipo_predicado(1)	,059	,280	,045	1	,832	1,061	,613	1,836
Tipo_predicado(2)	-,047	,176	,073	1	,787	,954	,676	1,346
Tipo_predicado(3)	,053	,291	,033	1	,855	1,055	,596	1,867
Persona_sujeto			8,363	6	,213			
Persona_sujeto(1)	2,369	5741,945	,000	1	1,000	10,685	,000	
Persona_sujeto(2)	2,948	5741,945	,000	1	1,000	19,077	,000	
Persona_sujeto(3)	2,479	5741,945	,000	1	1,000	11,930	,000	
Persona_sujeto(4)	3,203	5741,945	,000	1	1,000	24,596	,000	
Persona_sujeto(5)	3,114	5741,945	,000	1	1,000	22,500	,000	
Persona_sujeto(6)	2,501	5741,945	,000	1	1,000	12,197	,000	
Tipo_de_sujeto			,033	2	,984			
Tipo_de_sujeto(1)	-6,331	13397,872	,000	1	1,000	,002	,000	
Tipo_de_sujeto(2)	-6,275	13397,872	,000	1	1,000	,002	,000	
Modalidad_oracional			17,705	6	,007			
Modalidad_oracional(1)	-,052	,380	,019	1	,892	,950	,451	2,001
Modalidad_oracional(2)	-,283	1,434	,039	1	,844	,754	,045	12,518
Modalidad_oracional(3)	1,409	,537	6,872	1	,009	4,091	1,427	11,729
Modalidad_oracional(4)	1,113	,508	4,797	1	,029	3,044	1,124	8,244
Modalidad_oracional(5)	-,523	,660	,628	1	,428	,592	,162	2,161
Modalidad_oracional(6)	-,386	,914	,178	1	,673	,680	,113	4,078
Modalidad_epistémica			6,293	3	,098			
Modalidad_epistémica(1)	,027	,461	,003	1	,953	1,028	,416	2,536
Modalidad_epistémica(2)	-,864	,492	3,084	1	,079	,421	,161	1,105
Modalidad_epistémica(3)	,232	,472	,241	1	,624	1,261	,499	3,183
Evidencialidad			7,305	3	,063			
Evidencialidad(1)	-,316	,174	3,296	1	,069	,729	,519	1,025

Evidencialidad(2)	-,241	,274	,775	1	,379	,786	,460	1,344
Evidencialidad(3)	,893	,344	6,751	1	,009	2,443	1,245	4,792
Acto_habla			6,010	4	,198			
Acto_habla(1)	,162	,256	,403	1	,526	1,176	,712	1,942
Acto_habla(2)	-,887	,536	2,740	1	,098	,412	,144	1,177
Acto_habla(3)	-,017	,312	,003	1	,956	,983	,534	1,811
Acto_habla(4)	,849	,397	4,576	1	,032	2,337	1,074	5,088
Especificación_temporal			39,915	8	,000			
Especificación_temporal(1)	,308	,238	1,675	1	,196	1,361	,853	2,170
Especificación_temporal(2)	1,642	,492	11,154	1	,001	5,167	1,971	13,545
Especificación_temporal(3)	,413	,823	,252	1	,616	1,511	,301	7,577
Especificación_temporal(4)	-,132	,295	,200	1	,655	,876	,491	1,563
Especificación_temporal(5)	-1,366	,563	5,880	1	,015	,255	,085	,770
Especificación_temporal(6)	1,071	,820	1,705	1	,192	2,917	,585	14,550
Especificación_temporal(7)	-,280	,623	,202	1	,653	,756	,223	2,561
Especificación_temporal(8)	-,416	,254	2,686	1	,101	,660	,401	1,085
Estructura_oracional			30,047	2	,000			
Estructura_oracional(1)	-,354	,123	8,263	1	,004	,702	,551	,893
Estructura_oracional(2)	-,365	,146	6,280	1	,012	,694	,522	,924
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	-,052	,100	,272	1	,602	,949	,780	1,155
Perífrasis_entorno			47,856	2	,000			
Perífrasis_entorno(1)	-,657	,126	27,351	1	,000	,518	,405	,663
Perífrasis_entorno(2)	1,206	,180	45,119	1	,000	3,340	2,349	4,750
Campo(1)	-,194	,155	1,560	1	,212	,824	,607	1,117
Tipo_de_texto			1,366	4	,850			
Tipo_de_texto(1)	-,116	,251	,213	1	,644	,891	,544	1,457
Tipo_de_texto(2)	,088	,175	,255	1	,614	1,093	,775	1,541
Tipo_de_texto(3)	-,097	,287	,113	1	,736	,908	,517	1,593
Tipo_de_texto(4)	,255	,269	,895	1	,344	1,290	,761	2,188
Tenor_estatus			2,638	2	,267			
Tenor_estatus(1)	-,194	,160	1,468	1	,226	,824	,602	1,127
Tenor_estatus(2)	-,231	,175	1,739	1	,187	,793	,563	1,119
Tenor_edad			,418	2	,811			

Tenor_edad(1)	-,018	,178	,010	1	,919	,982	,693	1,391
Tenor_edad(2)	-,146	,237	,378	1	,539	,864	,543	1,376
Sexo(1)	-,440	,097	20,775	1	,000	,644	,533	,778
Edad			2,646	2	,266			
Edad(1)	,324	,199	2,635	1	,105	1,382	,935	2,044
Edad(2)	,100	,175	,325	1	,569	1,105	,784	1,556
Estudios			,694	2	,707			
Estudios(1)	,052	,132	,156	1	,692	1,053	,814	1,364
Estudios(2)	,069	,139	,251	1	,616	1,072	,817	1,406
Modo_de_vida			,410	2	,815			
Modo_de_vida(1)	-,159	,302	,278	1	,598	,853	,471	1,542
Modo_de_vida(2)	,044	,231	,037	1	,848	1,045	,665	1,643
Lengua_habitual(1)	,207	,090	5,230	1	,022	1,230	1,030	1,468
Constante	4,382	7655,927	,000	1	1,000	79,998		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tipo\_verbo\_semántico, Tipo\_de\_verbo\_sintáctico, Tipo\_predicado, Persona\_sujeto, Tipo\_de\_sujeto, Modalidad\_oracional, Modalidad\_epistémica, Evidencialidad, Acto\_habla, Especificación\_temporal, Estructura\_oracional, Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto, Perífrasis\_entorno, Campo, Tipo\_de\_texto, Tenor\_estatus, Tenor\_edad, Sexo, Edad, Estudios, Modo\_de\_vida, Lengua\_habitual.

#### Matriz de correlaciones

	Constant	Tipo_verbo_se mántico(1)	Tipo_verbo_se mántico(2)	Tipo_verbo_se mántico(3)	Tipo_verbo_se mántico(4)	Tipo_verbo_se mántico(5)	Tipo_verbo_se mántico(6)	Tipo_de_verbo_ sintáctico(1)	Tipo_de_verbo_ sintáctico(2)
Paso 1 Constant	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(1)	,000	1,000	-,167	-,050	-,293	-,259	-,107	-,048	,161
Tipo_verbo_semántico(2)	,000	-,167	1,000	,001	-,311	-,222	,214	-,095	,252
Tipo_verbo_semántico(3)	,000	-,050	,001	1,000	-,355	-,230	,234	-,100	,244
Tipo_verbo_semántico(4)	,000	-,293	-,311	-,355	1,000	-,282	-,474	-,004	,112
Tipo_verbo_semántico(5)	,000	-,259	-,222	-,230	-,282	1,000	-,164	,327	-,852
Tipo_verbo_semántico(6)	,000	-,107	,214	,234	-,474	-,164	1,000	-,108	,381
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,000	-,048	-,095	-,100	-,004	,327	-,108	1,000	-,333
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,000	,161	,252	,244	,112	-,852	,381	-,333	1,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,000	-,088	-,027	-,174	-,077	,407	-,237	,198	-,319
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,000	-,086	-,045	-,105	-,071	,411	-,184	,277	-,337
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,000	-,015	-,172	,006	-,116	,284	-,075	,029	-,297
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,000	-,039	-,061	-,031	,015	,112	-,068	-,332	-,290

Tipo_predicado(1)	,000	,002	,002	-,020	,017	,047	,009	-,109	,055
Tipo_predicado(2)	,000	-,059	-,105	-,065	-,031	,124	-,006	,128	-,022
Tipo_predicado(3)	,000	-,038	,024	-,015	,029	,085	-,027	-,032	,010
Persona_sujeto(1)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,000	-,010	,021	-,068	,083	-,035	-,026	,002	,011
Modalidad_oracional(2)	,000	-,006	-,016	-,025	,052	-,036	-,008	-,012	,028
Modalidad_oracional(3)	,000	,077	,039	-,066	,016	-,067	-,018	,007	,038
Modalidad_oracional(4)	,000	-,018	-,016	-,037	,059	,004	-,039	,005	-,013
Modalidad_oracional(5)	,000	-,006	,029	-,030	,044	-,022	-,029	,017	-,019
Modalidad_oracional(6)	,000	-,036	-,002	,088	-,193	,128	,134	,001	-,060
Modalidad_epistémica(1)	,000	,014	,001	-,011	,023	-,056	,008	-,031	,057
Modalidad_epistémica(2)	,000	-,016	,003	,006	,000	,014	-,002	-,005	-,006
Modalidad_epistémica(3)	,000	,015	-,002	-,011	,010	-,016	-,020	,022	-,009
Evidencialidad(1)	,000	,159	-,101	-,070	,023	-,004	-,114	-,072	-,024
Evidencialidad(2)	,000	-,274	,075	,088	,018	,061	,098	,056	-,050
Evidencialidad(3)	,000	,088	,008	-,030	,009	-,067	-,004	,009	,042
Acto_habla(1)	,000	,223	-,035	,048	-,094	,000	-,071	-,011	-,015
Acto_habla(2)	,000	-,202	,017	,103	,023	,034	,046	-,038	-,001
Acto_habla(3)	,000	,176	-,070	,026	-,012	-,028	-,110	,016	-,033
Acto_habla(4)	,000	-,146	,121	-,178	,025	,016	,139	,046	,024
Especificación_temporal(1)	,000	-,043	,053	,124	-,092	,020	,038	,054	,010
Especificación_temporal(2)	,000	,146	,000	-,333	-,009	,061	,040	,018	-,052
Especificación_temporal(3)	,000	,013	,027	,010	,036	-,037	-,054	-,010	,001
Especificación_temporal(4)	,000	-,010	-,027	,138	-,025	-,044	,029	,046	,068
Especificación_temporal(5)	,000	,009	-,065	,020	,057	-,012	-,085	,050	,001
Especificación_temporal(6)	,000	-,049	-,003	-,022	-,012	,025	,075	-,080	,003
Especificación_temporal(7)	,000	-,025	,033	,055	-,009	-,017	-,011	-,018	-,007
Especificación_temporal(8)	,000	-,043	-,024	,143	-,045	,000	,023	,028	,043
Estructura_oracional(1)	,000	,020	-,080	-,060	,087	-,007	-,015	,016	-,008

Estructura_oracional(2)	,000	-,003	,041	,025	-,079	-,001	,055	-,018	,022
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,000	-,017	-,013	,048	-,053	,067	,006	-,010	-,035
Perífrasis_entorno(1)	,000	-,010	-,015	-,047	,058	,015	-,065	-,015	-,010
Perífrasis_entorno(2)	,000	,015	,072	,035	-,090	,001	,061	-,017	,018
Campo(1)	,000	,033	-,031	,015	-,036	,032	,027	-,001	,007
Tipo_de_texto(1)	,000	,016	-,028	-,004	,026	-,005	-,061	-,025	-,045
Tipo_de_texto(2)	,000	,079	-,008	,001	-,018	-,026	-,014	-,047	-,010
Tipo_de_texto(3)	,000	,071	-,030	,017	-,045	-,052	,060	-,013	,060
Tipo_de_texto(4)	,000	-,006	,020	-,057	,003	,029	-,030	,011	-,017
Tenor_estatus(1)	,000	,012	,040	,018	-,029	,008	-,029	,024	-,008
Tenor_estatus(2)	,000	-,019	,020	,056	-,028	-,015	-,004	-,068	,034
Tenor_edad(1)	,000	-,103	,025	,018	-,002	,056	,016	,024	-,053
Tenor_edad(2)	,000	-,035	,009	,003	-,014	,011	,035	-,112	-,005
Sexo(1)	,000	,012	-,017	-,016	,053	-,034	-,030	-,015	,014
Edad(1)	,000	,040	-,008	-,019	,043	-,048	-,039	,061	,031
Edad(2)	,000	,110	,001	,007	-,059	-,044	,034	-,001	,038
Estudios(1)	,000	-,037	,007	,029	,034	-,056	,018	-,038	,081
Estudios(2)	,000	,011	-,028	-,026	,012	,051	-,038	,110	-,075
Modo_de_vida(1)	,000	,019	,000	-,061	,025	-,006	,024	-,006	,023
Modo_de_vida(2)	,000	,013	-,059	,072	-,025	,007	-,024	,016	-,028
Lengua_habitual(1)	,000	-,021	,051	,031	-,021	,006	,017	,059	,014

## Matriz de correlaciones

	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Tipo_predicado(1)	Tipo_predicado(2)	Tipo_predicado(3)	Persona_sujeto(1)	Persona_sujeto(2)
Paso 1 Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Tipo_verbo_semántico(1)	-,088	-,086	-,015	-,039	,002	-,059	-,038	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(2)	-,027	-,045	-,172	-,061	,002	-,105	,024	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(3)	-,174	-,105	,006	-,031	-,020	-,065	-,015	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(4)	-,077	-,071	-,116	,015	,017	-,031	,029	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(5)	,407	,411	,284	,112	,047	,124	,085	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(6)	-,237	-,184	-,075	-,068	,009	-,006	-,027	,000	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,198	,277	,029	-,332	-,109	,128	-,032	,000	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,319	-,337	-,297	-,290	,055	-,022	,010	,000	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	1,000	,436	,148	-,426	,151	-,136	,025	,000	,000

Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,436	1,000	,097	-,396	-,009	,077	-,032	,000	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,148	,097	1,000	-,312	,016	,024	-,068	,000	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,426	-,396	-,312	1,000	-,042	-,012	,016	,000	,000
Tipo_predicado(1)	,151	-,009	,016	-,042	1,000	-,287	-,381	,000	,000
Tipo_predicado(2)	-,136	,077	,024	-,012	-,287	1,000	-,375	,000	,000
Tipo_predicado(3)	,025	-,032	-,068	,016	-,381	-,375	1,000	,000	,000
Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	1,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional(1)	-,061	,026	-,054	-,001	,007	,057	,003	,000	,000
Modalidad_oracional(2)	-,003	-,061	-,032	,008	-,028	-,053	,012	,000	,000
Modalidad_oracional(3)	-,090	,005	-,017	,000	,010	,062	-,056	,000	,000
Modalidad_oracional(4)	-,070	-,028	-,023	,031	,001	,056	-,035	,000	,000
Modalidad_oracional(5)	-,028	-,063	,007	,010	-,035	,009	,021	,000	,000
Modalidad_oracional(6)	,058	,072	,073	-,047	,014	,004	,015	,000	,000
Modalidad_epistémica(1)	-,021	-,092	-,021	,008	-,015	-,049	-,001	,000	,000
Modalidad_epistémica(2)	,036	-,023	,001	-,008	-,036	-,070	,040	,000	,000
Modalidad_epistémica(3)	,014	-,034	,008	,008	-,041	-,024	,000	,000	,000
Evidencialidad(1)	,031	-,073	-,009	,072	,001	,010	-,024	,000	,000
Evidencialidad(2)	-,012	,023	,025	-,012	-,031	,006	-,046	,000	,000
Evidencialidad(3)	-,033	,006	-,025	,016	,026	-,012	,018	,000	,000
Acto_habla(1)	,055	,017	,016	-,004	,022	,011	-,009	,000	,000
Acto_habla(2)	-,030	-,028	,000	,027	,019	,002	,029	,000	,000
Acto_habla(3)	,048	-,003	-,003	,000	-,076	-,030	,028	,000	,000
Acto_habla(4)	-,019	,032	-,025	-,027	,006	-,003	-,027	,000	,000
Especificación_temporal(1)	-,029	,021	-,038	-,001	-,054	-,030	,072	,000	,000
Especificación_temporal(2)	,030	,011	,052	-,004	,022	-,044	,019	,000	,000
Especificación_temporal(3)	,010	-,014	,003	-,001	,033	-,019	-,023	,000	,000
Especificación_temporal(4)	-,019	,034	,029	-,089	-,020	-,015	,045	,000	,000
Especificación_temporal(5)	-,001	,035	-,079	,022	-,007	,025	,007	,000	,000
Especificación_temporal(6)	,030	-,070	,035	,019	,009	-,049	,039	,000	,000

Especificación_temporal(7)	-,021	-,005	,019	,005	-,026	,067	-,095	,000	,000
Especificación_temporal(8)	-,048	,023	-,038	-,003	,029	,030	-,002	,000	,000
Estructura_oracional(1)	-,019	,002	-,067	,049	-,007	-,007	,012	,000	,000
Estructura_oracional(2)	-,001	,016	-,013	-,037	-,036	,019	-,020	,000	,000
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,019	-,031	,031	,008	,086	,010	-,004	,000	,000
Perífrasis_entorno(1)	-,031	-,008	-,025	,055	,024	-,015	,073	,000	,000
Perífrasis_entorno(2)	,091	,048	-,004	-,073	-,038	,000	-,024	,000	,000
Campo(1)	,074	,009	-,009	-,038	-,036	-,013	,053	,000	,000
Tipo_de_texto(1)	-,030	-,040	,008	,053	-,007	-,028	-,021	,000	,000
Tipo_de_texto(2)	,013	-,065	-,014	,068	,016	-,046	-,013	,000	,000
Tipo_de_texto(3)	-,076	-,100	-,086	,059	-,033	,070	-,058	,000	,000
Tipo_de_texto(4)	,051	,005	,005	,005	,017	,049	,004	,000	,000
Tenor_estatus(1)	,040	,056	,069	-,054	,024	-,056	,033	,000	,000
Tenor_estatus(2)	-,011	-,045	,049	,019	-,003	,048	-,002	,000	,000
Tenor_edad(1)	,007	-,002	-,035	,034	-,084	,072	,019	,000	,000
Tenor_edad(2)	-,024	-,051	,031	,074	,028	,019	-,018	,000	,000
Sexo(1)	-,018	-,014	,045	-,053	-,007	,060	-,055	,000	,000
Edad(1)	-,026	,009	-,006	-,023	,005	-,067	,028	,000	,000
Edad(2)	-,008	-,004	,001	-,028	-,002	,016	-,011	,000	,000
Estudios(1)	-,024	-,011	-,033	-,051	,037	-,007	-,003	,000	,000
Estudios(2)	,025	,052	-,026	-,011	-,053	-,001	,012	,000	,000
Modo_de_vida(1)	,025	-,048	-,042	,002	,023	-,078	,075	,000	,000
Modo_de_vida(2)	-,041	,018	,092	,006	,028	,048	-,120	,000	,000
Lengua_habitual(1)	,064	,091	,021	-,089	,092	-,022	-,069	,000	,000

## Matriz de correlaciones

	Persona_sujeto(3)	Persona_sujeto(4)	Persona_sujeto(5)	Persona_sujeto(6)	Tipo_de_sujeto(1)	Tipo_de_sujeto(2)	Modalidad_oracional(1)	Modalidad_oracional(2)	Modalidad_oracional(3)
Paso 1 Constant	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,010	-,006	,077
Tipo_verbo_semántico(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,021	-,016	,039
Tipo_verbo_semántico(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,068	-,025	-,066
Tipo_verbo_semántico(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,083	,052	,016
Tipo_verbo_semántico(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,035	-,036	-,067
Tipo_verbo_semántico(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,026	-,008	-,018
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002	-,012	,007



Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,011	,028	,038
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,061	-,003	-,090
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,026	-,061	,005
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,054	-,032	-,017
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,001	,008	,000
Tipo_predicado(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,007	-,028	,010
Tipo_predicado(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,057	-,053	,062
Tipo_predicado(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,012	-,056
Persona_sujeto(1)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	1,000	1,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	1,000	1,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	-,644	,480
Modalidad_oracional(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,644	1,000	-,526
Modalidad_oracional(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,480	-,526	1,000
Modalidad_oracional(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,533	-,500	,337
Modalidad_oracional(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,155	,063	-,237
Modalidad_oracional(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,025	-,399	-,064
Modalidad_epistémica(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,708	,922	-,463
Modalidad_epistémica(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,640	,773	-,566
Modalidad_epistémica(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,642	,869	-,435
Evidencialidad(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,023	,069	-,069
Evidencialidad(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,023	-,009	-,006
Evidencialidad(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,006	-,018	,050
Acto_habla(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,056	-,113	,135
Acto_habla(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,095	,063	-,286
Acto_habla(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,052	-,075	,151
Acto_habla(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,059	-,035	,056
Especificación_temporal(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,056	,016	-,057
Especificación_temporal(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,022	,003	,119
Especificación_temporal(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,100	,023	-,026
Especificación_temporal(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,074	-,007	-,060

Especificación_temporal(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,017	-,019
Especificación_temporal(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,018	-,035	,045
Especificación_temporal(7)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,024	-,002	-,001
Especificación_temporal(8)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,069	,007	-,065
Estructura_oracional(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,037	,074	-,215
Estructura_oracional(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,033	-,008	,045
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,010	,032	-,122
Perífrasis_entorno(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,046	-,006	-,023
Perífrasis_entorno(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,052	,004	,058
Campo(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,016	,000	-,038
Tipo_de_texto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,035	,031	-,019
Tipo_de_texto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,071	,031	-,056
Tipo_de_texto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,019	-,038	,041
Tipo_de_texto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,027	-,009	-,018
Tenor_estatus(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,022	-,066	,033
Tenor_estatus(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,093	,034	,062
Tenor_edad(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,022	-,029	,029
Tenor_edad(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,046	-,005	,042
Sexo(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,085	-,018	-,033
Edad(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,020	,000	-,047
Edad(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,017	-,031	-,018
Estudios(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,009	,030	,023
Estudios(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,005	-,070	-,061
Modo_de_vida(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,113	-,084	,026
Modo_de_vida(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,089	,028	-,016
Lengua_habitual(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,068	-,039	,039

## Matriz de correlaciones

	Modalidad_oracional(4)	Modalidad_oracional(5)	Modalidad_oracional(6)	Modalidad_epistémica(1)	Modalidad_epistémica(2)	Modalidad_epistémica(3)	Evidencialidad(1)	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)
Paso 1 Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(1)	-,018	-,006	-,036	,014	-,016	,015	,159	-,274	,088
Tipo_verbo_semántico(2)	-,016	,029	-,002	,001	,003	-,002	-,101	,075	,008
Tipo_verbo_semántico(3)	-,037	-,030	,088	-,011	,006	-,011	-,070	,088	-,030
Tipo_verbo_semántico(4)	,059	,044	-,193	,023	,000	,010	,023	,018	,009

Tipo_verbo_semántico(5)	,004	-,022	,128	-,056	,014	-,016	-,004	,061	-,067
Tipo_verbo_semántico(6)	-,039	-,029	,134	,008	-,002	-,020	-,114	,098	-,004
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,005	,017	,001	-,031	-,005	,022	-,072	,056	,009
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,013	-,019	-,060	,057	-,006	-,009	-,024	-,050	,042
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,070	-,028	,058	-,021	,036	,014	,031	-,012	-,033
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,028	-,063	,072	-,092	-,023	-,034	-,073	,023	,006
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,023	,007	,073	-,021	,001	,008	-,009	,025	-,025
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,031	,010	-,047	,008	-,008	,008	,072	-,012	,016
Tipo_predicado(1)	,001	-,035	,014	-,015	-,036	-,041	,001	-,031	,026
Tipo_predicado(2)	,056	,009	,004	-,049	-,070	-,024	,010	,006	-,012
Tipo_predicado(3)	-,035	,021	,015	-,001	,040	,000	-,024	-,046	,018
Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,533	-,155	-,025	-,708	-,640	-,642	,023	-,023	,006
Modalidad_oracional(2)	-,500	,063	-,399	,922	,773	,869	,069	-,009	-,018
Modalidad_oracional(3)	,337	-,237	-,064	-,463	-,566	-,435	-,069	-,006	,050
Modalidad_oracional(4)	1,000	-,215	-,057	-,456	-,559	-,428	-,046	,011	,028
Modalidad_oracional(5)	-,215	1,000	-,304	,072	,202	,000	,008	-,040	-,007
Modalidad_oracional(6)	-,057	-,304	1,000	-,330	-,242	-,291	-,047	,057	,002
Modalidad_epistémica(1)	-,456	,072	-,330	1,000	,647	,798	,051	-,028	-,006
Modalidad_epistémica(2)	-,559	,202	-,242	,647	1,000	,542	,051	,004	-,098
Modalidad_epistémica(3)	-,428	,000	-,291	,798	,542	1,000	,041	,008	,031
Evidencialidad(1)	-,046	,008	-,047	,051	,051	,041	1,000	-,142	-,476
Evidencialidad(2)	,011	-,040	,057	-,028	,004	,008	-,142	1,000	-,548
Evidencialidad(3)	,028	-,007	,002	-,006	-,098	,031	-,476	-,548	1,000
Acto_habla(1)	-,066	,065	,037	-,169	,202	-,162	,091	,029	-,031
Acto_habla(2)	,084	,070	,022	,048	-,042	,053	-,033	,000	-,033
Acto_habla(3)	-,035	,008	,024	-,096	,152	-,139	,050	-,030	-,005
Acto_habla(4)	-,063	-,013	-,007	-,049	,055	-,030	-,031	-,003	,009
Especificación_temporal(1)	-,003	-,085	,088	,007	-,003	,093	-,066	,035	,056

Especificación_temporal(2)	,039	,020	,060	-,026	,022	-,003	-,019	,013	,036
Especificación_temporal(3)	-,009	,077	-,160	-,001	-,011	,027	,048	-,065	,021
Especificación_temporal(4)	,011	-,042	,082	,008	-,024	,042	-,023	,053	,006
Especificación_temporal(5)	,004	,019	-,086	,014	,011	,001	,032	-,022	-,058
Especificación_temporal(6)	,006	-,035	,058	-,009	,043	-,105	,011	-,054	-,008
Especificación_temporal(7)	-,015	-,005	,031	-,001	-,031	,043	-,057	,070	-,012
Especificación_temporal(8)	-,015	-,041	,072	,061	-,016	-,013	,009	,050	,026
Estructura_oracional(1)	,049	,033	-,029	,026	,099	,022	,093	,009	-,017
Estructura_oracional(2)	-,002	,025	,000	-,008	,009	,000	-,056	,028	-,013
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	-,011	,031	-,003	,029	,066	,010	,026	-,033	-,026
Perífrasis_entorno(1)	-,060	-,026	-,008	-,036	,016	-,006	,067	-,032	-,043
Perífrasis_entorno(2)	-,011	,007	,019	,006	,008	,015	-,007	,020	-,021
Campo(1)	-,014	-,007	-,010	-,003	,002	-,005	-,028	-,107	,118
Tipo_de_texto(1)	,045	,051	,005	,032	-,018	,032	,022	,071	-,025
Tipo_de_texto(2)	-,046	,051	-,005	,062	,059	,015	,016	,091	-,075
Tipo_de_texto(3)	,023	-,024	-,014	-,046	,019	-,061	,048	-,051	-,001
Tipo_de_texto(4)	-,120	,070	,005	-,022	,033	,013	-,008	-,013	,058
Tenor_estatus(1)	-,029	-,003	,034	-,070	-,016	-,067	-,075	-,017	,082
Tenor_estatus(2)	-,040	-,028	,005	,075	,047	,002	-,026	,007	,021
Tenor_edad(1)	,014	,030	,019	-,008	-,014	-,031	,003	,025	-,007
Tenor_edad(2)	,021	,033	,013	-,007	-,035	-,029	,033	-,012	,003
Sexo(1)	-,002	,075	-,022	-,031	-,032	-,026	,032	,050	-,088
Edad(1)	,043	-,014	-,058	,012	-,020	,035	-,019	-,038	,036
Edad(2)	-,046	-,039	,046	-,015	,000	-,030	-,020	-,013	-,003
Estudios(1)	,033	-,122	,037	,007	,033	,002	,100	,068	-,154
Estudios(2)	-,014	,074	,054	-,071	-,011	-,037	-,062	-,043	,062
Modo_de_vida(1)	,064	-,032	,007	-,074	-,060	-,083	-,009	-,052	,011
Modo_de_vida(2)	-,040	-,006	,030	,033	-,003	,029	-,014	,035	,037
Lengua_habitual(1)	-,009	,026	-,061	-,072	-,024	-,042	,013	-,003	-,008

## Matriz de correlaciones

		Acto habl a(1)	Acto habla(2)	Acto habla(3)	Acto habla(4)	Especificación_t emporal(1)	Especificación_t emporal(2)	Especificación_t emporal(3)	Especificación_t emporal(4)	Especificación_t emporal(5)
Paso 1	Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_verbo_semántico(1)	,223	-,202	,176	-,146	-,043	,146	,013	-,010	,009
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,035	,017	-,070	,121	,053	,000	,027	-,027	-,065

Tipo_verbo_semántico(3)	,048	,103	,026	-,178	,124	-,333	,010	,138	,020
Tipo_verbo_semántico(4)	-,094	,023	-,012	,025	-,092	-,009	,036	-,025	,057
Tipo_verbo_semántico(5)	,000	,034	-,028	,016	,020	,061	-,037	-,044	-,012
Tipo_verbo_semántico(6)	-,071	,046	-,110	,139	,038	,040	-,054	,029	-,085
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,011	-,038	,016	,046	,054	,018	-,010	,046	,050
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,015	-,001	-,033	,024	,010	-,052	,001	,068	,001
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,055	-,030	,048	-,019	-,029	,030	,010	-,019	-,001
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,017	-,028	-,003	,032	,021	,011	-,014	,034	,035
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,016	,000	-,003	-,025	-,038	,052	,003	,029	-,079
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,004	,027	,000	-,027	-,001	-,004	-,001	-,089	,022
Tipo_predicado(1)	,022	,019	-,076	,006	-,054	,022	,033	-,020	-,007
Tipo_predicado(2)	,011	,002	-,030	-,003	-,030	-,044	-,019	-,015	,025
Tipo_predicado(3)	-,009	,029	,028	-,027	,072	,019	-,023	,045	,007
Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	-,056	,095	-,052	-,059	-,056	,022	,100	-,074	,003
Modalidad_oracional(2)	-,113	,063	-,075	-,035	,016	,003	,023	-,007	,017
Modalidad_oracional(3)	,135	-,286	,151	,056	-,057	,119	-,026	-,060	-,019
Modalidad_oracional(4)	-,066	,084	-,035	-,063	-,003	,039	-,009	,011	,004
Modalidad_oracional(5)	,065	,070	,008	-,013	-,085	,020	,077	-,042	,019
Modalidad_oracional(6)	,037	,022	,024	-,007	,088	,060	-,160	,082	-,086
Modalidad_epistémica(1)	-,169	,048	-,096	-,049	,007	-,026	-,001	,008	,014
Modalidad_epistémica(2)	,202	-,042	,152	,055	-,003	,022	-,011	-,024	,011
Modalidad_epistémica(3)	-,162	,053	-,139	-,030	,093	-,003	,027	,042	,001
Evidencialidad(1)	,091	-,033	,050	-,031	-,066	-,019	,048	-,023	,032
Evidencialidad(2)	,029	,000	-,030	-,003	,035	,013	-,065	,053	-,022
Evidencialidad(3)	-,031	-,033	-,005	,009	,056	,036	,021	,006	-,058
Acto_habla(1)	1,000	-,561	,388	-,218	-,077	,363	-,081	-,105	-,096
Acto_habla(2)	-,561	1,000	-,552	-,331	,031	-,136	,092	,007	-,001
Acto_habla(3)	,388	-,552	1,000	-,214	-,133	,281	-,097	-,052	-,015

Acto_habla(4)	-,218	-,331	-,214	1,000	,169	-,429	,031	,164	,082
Especificación_temporal(1)	-,077	,031	-,133	,169	1,000	-,012	-,295	,458	-,068
Especificación_temporal(2)	,363	-,136	,281	-,429	-,012	1,000	-,256	-,073	-,182
Especificación_temporal(3)	-,081	,092	-,097	,031	-,295	-,256	1,000	-,265	-,177
Especificación_temporal(4)	-,105	,007	-,052	,164	,458	-,073	-,265	1,000	-,056
Especificación_temporal(5)	-,096	-,001	-,015	,082	-,068	-,182	-,177	-,056	1,000
Especificación_temporal(6)	,121	-,020	,128	-,135	-,359	,001	-,219	-,309	-,230
Especificación_temporal(7)	-,104	,010	-,067	,114	-,072	-,188	-,190	-,097	-,143
Especificación_temporal(8)	-,077	,004	-,136	,157	,570	-,052	-,295	,437	-,048
Estructura_oracional(1)	,014	,071	-,022	-,067	,025	-,021	,041	,000	-,009
Estructura_oracional(2)	-,012	-,005	,000	-,014	,004	,020	-,024	,003	-,038
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,065	,029	-,010	-,048	-,027	-,073	,048	-,059	,071
Perífrasis_entorno(1)	,027	,008	-,001	-,025	-,047	-,043	,020	-,026	,137
Perífrasis_entorno(2)	,026	-,077	,072	,079	,129	,024	,011	,106	-,203
Campo(1)	-,024	-,032	,076	,013	,087	-,028	-,018	,026	-,015
Tipo_de_texto(1)	,080	-,084	,016	-,034	-,045	,066	,032	-,065	-,039
Tipo_de_texto(2)	-,022	,031	,069	-,020	-,058	,008	,003	-,034	-,079
Tipo_de_texto(3)	,130	-,103	-,021	,084	,094	-,023	-,114	,104	,044
Tipo_de_texto(4)	-,035	,033	-,012	,050	-,068	-,026	,058	-,008	,021
Tenor_estatus(1)	,111	-,055	-,012	,000	-,036	,014	,011	-,071	,036
Tenor_estatus(2)	,043	-,094	,072	,005	-,036	-,026	-,001	-,053	,008
Tenor_edad(1)	-,020	,037	,043	-,004	-,019	-,050	,022	-,011	-,059
Tenor_edad(2)	-,083	,192	-,134	-,093	-,021	,030	-,037	-,029	-,040
Sexo(1)	-,001	,002	,022	-,079	-,129	-,033	,049	-,094	,097
Edad(1)	,002	-,081	,039	,057	,012	-,003	,060	-,026	,015
Edad(2)	,115	-,196	,113	,063	,000	-,004	-,012	,017	,012
Estudios(1)	,043	,022	,032	-,060	-,119	,032	,001	,051	-,013
Estudios(2)	,005	,020	-,054	,065	-,025	-,033	,020	-,063	,067
Modo_de_vida(1)	,047	,018	,017	-,087	-,013	,095	,041	,005	,047
Modo_de_vida(2)	-,020	,003	-,045	,019	-,015	-,053	-,035	-,030	-,080
Lengua_habitual(1)	,002	-,018	,004	,034	-,076	-,031	,090	,001	-,040

Matriz de correlaciones

	Especificación temporal(6)	Especificación temporal(7)	Especificación temporal(8)	Estructura_oracional(1)	Estructura_oracional(2)	Estructura_oracional_Correferencia Sujeto(1)	Perífrasis_entorno(1)	Perífrasis_entorno(2)	Campo(1)
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------------	--	-----------------------	-----------------------	----------

Paso 1	Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,049	-,025	-,043	,020	-,003	-,017	-,010	,015	,033
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,003	,033	-,024	-,080	,041	-,013	-,015	,072	-,031
	Tipo_verbo_semántico(3)	-,022	,055	,143	-,060	,025	,048	-,047	,035	,015
	Tipo_verbo_semántico(4)	-,012	-,009	-,045	,087	-,079	-,053	,058	-,090	-,036
	Tipo_verbo_semántico(5)	,025	-,017	,000	-,007	-,001	,067	,015	,001	,032
	Tipo_verbo_semántico(6)	,075	-,011	,023	-,015	,055	,006	-,065	,061	,027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,080	-,018	,028	,016	-,018	-,010	-,015	-,017	-,001
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,003	-,007	,043	-,008	,022	-,035	-,010	,018	,007
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,030	-,021	-,048	-,019	-,001	,019	-,031	,091	,074
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,070	-,005	,023	,002	,016	-,031	-,008	,048	,009
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,035	,019	-,038	-,067	-,013	,031	-,025	-,004	-,009
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,019	,005	-,003	,049	-,037	,008	,055	-,073	-,038
	Tipo_predicado(1)	,009	-,026	,029	-,007	-,036	,086	,024	-,038	-,036
	Tipo_predicado(2)	-,049	,067	,030	-,007	,019	,010	-,015	,000	-,013
	Tipo_predicado(3)	,039	-,095	-,002	,012	-,020	-,004	,073	-,024	,053
	Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Modalidad_oracional(1)	-,018	-,024	-,069	,037	-,033	-,010	,046	-,052	,016
	Modalidad_oracional(2)	-,035	-,002	,007	,074	-,008	,032	-,006	,004	,000
	Modalidad_oracional(3)	,045	-,001	-,065	-,215	,045	-,122	-,023	,058	-,038
	Modalidad_oracional(4)	,006	-,015	-,015	,049	-,002	-,011	-,060	-,011	-,014
	Modalidad_oracional(5)	-,035	-,005	-,041	,033	,025	,031	-,026	,007	-,007
	Modalidad_oracional(6)	,058	,031	,072	-,029	,000	-,003	-,008	,019	-,010
	Modalidad_epistémica(1)	-,009	-,001	,061	,026	-,008	,029	-,036	,006	-,003
	Modalidad_epistémica(2)	,043	-,031	-,016	,099	,009	,066	,016	,008	,002
	Modalidad_epistémica(3)	-,105	,043	-,013	,022	,000	,010	-,006	,015	-,005
	Evidencialidad(1)	,011	-,057	,009	,093	-,056	,026	,067	-,007	-,028
	Evidencialidad(2)	-,054	,070	,050	,009	,028	-,033	-,032	,020	-,107
	Evidencialidad(3)	-,008	-,012	,026	-,017	-,013	-,026	-,043	-,021	,118

Acto_habla(1)	,121	-,104	-,077	,014	-,012	,065	,027	,026	-,024
Acto_habla(2)	-,020	,010	,004	,071	-,005	,029	,008	-,077	-,032
Acto_habla(3)	,128	-,067	-,136	-,022	,000	-,010	-,001	,072	,076
Acto_habla(4)	-,135	,114	,157	-,067	-,014	-,048	-,025	,079	,013
Especificación_temporal(1)	-,359	-,072	,570	,025	,004	-,027	-,047	,129	,087
Especificación_temporal(2)	,001	-,188	-,052	-,021	,020	-,073	-,043	,024	-,028
Especificación_temporal(3)	-,219	-,190	-,295	,041	-,024	,048	,020	,011	-,018
Especificación_temporal(4)	-,309	-,097	,437	,000	,003	-,059	-,026	,106	,026
Especificación_temporal(5)	-,230	-,143	-,048	-,009	-,038	,071	,137	-,203	-,015
Especificación_temporal(6)	1,000	-,241	-,323	-,052	,026	,030	-,061	,036	-,002
Especificación_temporal(7)	-,241	1,000	-,107	-,001	,017	-,068	,002	-,036	-,020
Especificación_temporal(8)	-,323	-,107	1,000	,020	,003	,009	-,055	,099	,076
Estructura_oracional(1)	-,052	-,001	,020	1,000	-,518	-,099	,011	-,045	-,034
Estructura_oracional(2)	,026	,017	,003	-,518	1,000	,080	,057	-,075	,014
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,030	-,068	,009	-,099	,080	1,000	-,105	,026	,006
Perífrasis_entorno(1)	-,061	,002	-,055	,011	,057	-,105	1,000	-,578	-,094
Perífrasis_entorno(2)	,036	-,036	,099	-,045	-,075	,026	-,578	1,000	,108
Campo(1)	-,002	-,020	,076	-,034	,014	,006	-,094	,108	1,000
Tipo_de_texto(1)	,049	,017	-,086	-,058	-,001	-,023	-,047	-,001	-,116
Tipo_de_texto(2)	,108	,036	-,043	,016	-,017	-,006	,007	,015	,015
Tipo_de_texto(3)	-,055	,023	,098	,059	,042	-,075	,004	,004	,039
Tipo_de_texto(4)	,055	-,089	-,041	-,028	,008	-,007	,095	-,009	,118
Tenor_estatus(1)	,004	-,054	-,010	-,068	,039	-,001	,103	-,079	-,001
Tenor_estatus(2)	,067	-,013	-,021	-,079	,048	,012	-,002	-,024	-,053
Tenor_edad(1)	,048	,054	-,048	-,001	-,009	-,005	,040	,037	,029
Tenor_edad(2)	,021	,024	,054	-,004	,054	,020	,044	-,024	-,031
Sexo(1)	-,019	,001	-,074	,031	,034	,111	,057	-,017	,070
Edad(1)	-,034	-,015	-,062	,049	-,072	-,028	-,023	-,017	-,033
Edad(2)	,036	-,017	-,035	-,011	-,020	-,016	-,047	-,020	,044
Estudios(1)	,038	-,045	-,018	-,026	,031	,017	,009	,015	-,107
Estudios(2)	-,013	,041	-,089	-,002	-,061	-,073	,035	-,025	,017
Modo_de_vida(1)	,056	-,259	,018	,025	-,020	-,007	,044	-,022	-,026
Modo_de_vida(2)	-,006	,199	-,028	-,043	,040	-,019	-,026	-,025	,062
Lengua_habitual(1)	-,040	,017	-,032	,028	-,014	,036	,056	-,010	,009

Matriz de correlaciones



	Tipo_de_texto(1)	Tipo_de_texto(2)	Tipo_de_texto(3)	Tipo_de_texto(4)	Tenor_estatus(1)	Tenor_estatus(2)	Tenor edad(1)	Tenor edad(2)	Sexo(1)
Paso 1 Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(1)	,016	,079	,071	-,006	,012	-,019	-,103	-,035	,012
Tipo_verbo_semántico(2)	-,028	-,008	-,030	,020	,040	,020	,025	,009	-,017
Tipo_verbo_semántico(3)	-,004	,001	,017	-,057	,018	,056	,018	,003	-,016
Tipo_verbo_semántico(4)	,026	-,018	-,045	,003	-,029	-,028	-,002	-,014	,053
Tipo_verbo_semántico(5)	-,005	-,026	-,052	,029	,008	-,015	,056	,011	-,034
Tipo_verbo_semántico(6)	-,061	-,014	,060	-,030	-,029	-,004	,016	,035	-,030
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,025	-,047	-,013	,011	,024	-,068	,024	-,112	-,015
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,045	-,010	,060	-,017	-,008	,034	-,053	-,005	,014
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,030	,013	-,076	,051	,040	-,011	,007	-,024	-,018
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,040	-,065	-,100	,005	,056	-,045	-,002	-,051	-,014
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,008	-,014	-,086	,005	,069	,049	-,035	,031	,045
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,053	,068	,059	,005	-,054	,019	,034	,074	-,053
Tipo_predicado(1)	-,007	,016	-,033	,017	,024	-,003	-,084	,028	-,007
Tipo_predicado(2)	-,028	-,046	,070	,049	-,056	,048	,072	,019	,060
Tipo_predicado(3)	-,021	-,013	-,058	,004	,033	-,002	,019	-,018	-,055
Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,035	-,071	,019	-,027	,022	-,093	-,022	,046	,085
Modalidad_oracional(2)	,031	,031	-,038	-,009	-,066	,034	-,029	-,005	-,018
Modalidad_oracional(3)	-,019	-,056	,041	-,018	,033	,062	,029	,042	-,033
Modalidad_oracional(4)	,045	-,046	,023	-,120	-,029	-,040	,014	,021	-,002
Modalidad_oracional(5)	,051	,051	-,024	,070	-,003	-,028	,030	,033	,075
Modalidad_oracional(6)	,005	-,005	-,014	,005	,034	,005	,019	,013	-,022
Modalidad_epistémica(1)	,032	,062	-,046	-,022	-,070	,075	-,008	-,007	-,031
Modalidad_epistémica(2)	-,018	,059	,019	,033	-,016	,047	-,014	-,035	-,032
Modalidad_epistémica(3)	,032	,015	-,061	,013	-,067	,002	-,031	-,029	-,026
Evidencialidad(1)	,022	,016	,048	-,008	-,075	-,026	,003	,033	,032

Evidencialidad(2)	,071	,091	-,051	-,013	-,017	,007	,025	-,012	,050
Evidencialidad(3)	-,025	-,075	-,001	,058	,082	,021	-,007	,003	-,088
Acto_habla(1)	,080	-,022	,130	-,035	,111	,043	-,020	-,083	-,001
Acto_habla(2)	-,084	,031	-,103	,033	-,055	-,094	,037	,192	,002
Acto_habla(3)	,016	,069	-,021	-,012	-,012	,072	,043	-,134	,022
Acto_habla(4)	-,034	-,020	,084	,050	,000	,005	-,004	-,093	-,079
Especificación_temporal(1)	-,045	-,058	,094	-,068	-,036	-,036	-,019	-,021	-,129
Especificación_temporal(2)	,066	,008	-,023	-,026	,014	-,026	-,050	,030	-,033
Especificación_temporal(3)	,032	,003	-,114	,058	,011	-,001	,022	-,037	,049
Especificación_temporal(4)	-,065	-,034	,104	-,008	-,071	-,053	-,011	-,029	-,094
Especificación_temporal(5)	-,039	-,079	,044	,021	,036	,008	-,059	-,040	,097
Especificación_temporal(6)	,049	,108	-,055	,055	,004	,067	,048	,021	-,019
Especificación_temporal(7)	,017	,036	,023	-,089	-,054	-,013	,054	,024	,001
Especificación_temporal(8)	-,086	-,043	,098	-,041	-,010	-,021	-,048	,054	-,074
Estructura_oracional(1)	-,058	,016	,059	-,028	-,068	-,079	-,001	-,004	,031
Estructura_oracional(2)	-,001	-,017	,042	,008	,039	,048	-,009	,054	,034
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	-,023	-,006	-,075	-,007	-,001	,012	-,005	,020	,111
Perífrasis_entorno(1)	-,047	,007	,004	,095	,103	-,002	,040	,044	,057
Perífrasis_entorno(2)	-,001	,015	,004	-,009	-,079	-,024	,037	-,024	-,017
Campo(1)	-,116	,015	,039	,118	-,001	-,053	,029	-,031	,070
Tipo_de_texto(1)	1,000	,165	-,123	-,056	,099	,058	-,034	,035	,003
Tipo_de_texto(2)	,165	1,000	,016	,120	-,074	,044	,002	-,065	-,027
Tipo_de_texto(3)	-,123	,016	1,000	-,148	-,070	-,120	,043	,014	-,040
Tipo_de_texto(4)	-,056	,120	-,148	1,000	,082	,016	,054	-,073	,010
Tenor_estatus(1)	,099	-,074	-,070	,082	1,000	,217	-,170	,095	,107
Tenor_estatus(2)	,058	,044	-,120	,016	,217	1,000	-,010	,021	,029
Tenor_edad(1)	-,034	,002	,043	,054	-,170	-,010	1,000	-,156	-,168
Tenor_edad(2)	,035	-,065	,014	-,073	,095	,021	-,156	1,000	,158
Sexo(1)	,003	-,027	-,040	,010	,107	,029	-,168	,158	1,000
Edad(1)	-,044	,026	,059	-,011	-,025	-,103	-,106	-,714	-,097
Edad(2)	-,040	,137	,014	,025	-,109	,134	-,166	-,624	-,108
Estudios(1)	-,070	-,098	,042	-,035	-,109	-,079	,063	-,135	,010
Estudios(2)	,157	-,013	-,014	,165	,110	-,325	-,031	-,100	-,067
Modo_de_vida(1)	-,020	-,005	,031	-,050	,097	-,185	-,162	-,001	,259
Modo_de_vida(2)	,043	,055	-,061	,000	,068	,223	,136	,040	-,292

Lengua_habitual(1)	-,054	-,018	-,036	-,071	,044	-,080	,072	-,196	,076
--------------------	-------	-------	-------	-------	------	-------	------	-------	------

Matriz de correlaciones

		Edad(1)	Edad(2)	Estudios(1)	Estudios(2)	Modo de vida(1)	Modo de vida(2)	Lengua habitual(1)
Paso 1	Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_verbo_semántico(1)	,040	,110	-,037	,011	,019	,013	-,021
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,008	,001	,007	-,028	,000	-,059	,051
	Tipo_verbo_semántico(3)	-,019	,007	,029	-,026	-,061	,072	,031
	Tipo_verbo_semántico(4)	,043	-,059	,034	,012	,025	-,025	-,021
	Tipo_verbo_semántico(5)	-,048	-,044	-,056	,051	-,006	,007	,006
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,039	,034	,018	-,038	,024	-,024	,017
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,061	-,001	-,038	,110	-,006	,016	,059
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,031	,038	,081	-,075	,023	-,028	,014
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,026	-,008	-,024	,025	,025	-,041	,064
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,009	-,004	-,011	,052	-,048	,018	,091
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,006	,001	-,033	-,026	-,042	,092	,021
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,023	-,028	-,051	-,011	,002	,006	-,089
	Tipo_predicado(1)	,005	-,002	,037	-,053	,023	,028	,092
	Tipo_predicado(2)	-,067	,016	-,007	-,001	-,078	,048	-,022
	Tipo_predicado(3)	,028	-,011	-,003	,012	,075	-,120	-,069
	Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Modalidad_oracional(1)	-,020	-,017	,009	-,005	,113	-,089	,068
	Modalidad_oracional(2)	,000	-,031	,030	-,070	-,084	,028	-,039
	Modalidad_oracional(3)	-,047	-,018	,023	-,061	,026	-,016	,039
	Modalidad_oracional(4)	,043	-,046	,033	-,014	,064	-,040	-,009
	Modalidad_oracional(5)	-,014	-,039	-,122	,074	-,032	-,006	,026
	Modalidad_oracional(6)	-,058	,046	,037	,054	,007	,030	-,061
	Modalidad_epistémica(1)	,012	-,015	,007	-,071	-,074	,033	-,072
	Modalidad_epistémica(2)	-,020	,000	,033	-,011	-,060	-,003	-,024

Modalidad_epistémica(3)	,035	-,030	,002	-,037	-,083	,029	-,042
Evidencialidad(1)	-,019	-,020	,100	-,062	-,009	-,014	,013
Evidencialidad(2)	-,038	-,013	,068	-,043	-,052	,035	-,003
Evidencialidad(3)	,036	-,003	-,154	,062	,011	,037	-,008
Acto_habla(1)	,002	,115	,043	,005	,047	-,020	,002
Acto_habla(2)	-,081	-,196	,022	,020	,018	,003	-,018
Acto_habla(3)	,039	,113	,032	-,054	,017	-,045	,004
Acto_habla(4)	,057	,063	-,060	,065	-,087	,019	,034
Especificación_temporal(1)	,012	,000	-,119	-,025	-,013	-,015	-,076
Especificación_temporal(2)	-,003	-,004	,032	-,033	,095	-,053	-,031
Especificación_temporal(3)	,060	-,012	,001	,020	,041	-,035	,090
Especificación_temporal(4)	-,026	,017	,051	-,063	,005	-,030	,001
Especificación_temporal(5)	,015	,012	-,013	,067	,047	-,080	-,040
Especificación_temporal(6)	-,034	,036	,038	-,013	,056	-,006	-,040
Especificación_temporal(7)	-,015	-,017	-,045	,041	-,259	,199	,017
Especificación_temporal(8)	-,062	-,035	-,018	-,089	,018	-,028	-,032
Estructura_oracional(1)	,049	-,011	-,026	-,002	,025	-,043	,028
Estructura_oracional(2)	-,072	-,020	,031	-,061	-,020	,040	-,014
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	-,028	-,016	,017	-,073	-,007	-,019	,036
Perifrasis_entorno(1)	-,023	-,047	,009	,035	,044	-,026	,056
Perifrasis_entorno(2)	-,017	-,020	,015	-,025	-,022	-,025	-,010
Campo(1)	-,033	,044	-,107	,017	-,026	,062	,009
Tipo_de_texto(1)	-,044	-,040	-,070	,157	-,020	,043	-,054
Tipo_de_texto(2)	,026	,137	-,098	-,013	-,005	,055	-,018
Tipo_de_texto(3)	,059	,014	,042	-,014	,031	-,061	-,036
Tipo_de_texto(4)	-,011	,025	-,035	,165	-,050	,000	-,071
Tenor_estatus(1)	-,025	-,109	-,109	,110	,097	,068	,044
Tenor_estatus(2)	-,103	,134	-,079	-,325	-,185	,223	-,080
Tenor_edad(1)	-,106	-,166	,063	-,031	-,162	,136	,072
Tenor_edad(2)	-,714	-,624	-,135	-,100	-,001	,040	-,196
Sexo(1)	-,097	-,108	,010	-,067	,259	-,292	,076
Edad(1)	1,000	,289	,102	,054	,146	-,122	,184
Edad(2)	,289	1,000	,021	,107	,021	,061	-,003
Estudios(1)	,102	,021	1,000	-,418	-,131	-,009	,034
Estudios(2)	,054	,107	-,418	1,000	,078	,007	-,047



### 6.11.2. Análisis de subida (*step-up*)

Tal y como se ha indicado anteriormente, la tabla de *Variables en la ecuación* se completa mediante la ejecución de dos análisis de subida (y dos de bajada) en los que se obtienen, en primer lugar, todos los coeficientes de las variables independientes y sus variantes, salvo de las variantes con un valor mayor, que sirven como categoría de referencia en ese primer análisis; en segundo lugar, el análisis posterior permite recuperar el coeficiente de la categoría tomada como referencia en el primero. Dada la redundancia de buena parte de los resultados de este segundo análisis (el único valor realmente relevante es el de esta categoría tomada como referencia en el primer análisis) aquí se proporcionan los resultados del primer análisis y, en el lugar correspondiente de la tabla *Variables en la ecuación* (ver tabla en la página 733) se incorporan las estimaciones de la categoría de referencia:

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente
/METHOD=FSSTEP(LR) Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Modalidad_oracional
Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios
Modo_de_vida Lengua_habitual
/CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation
/CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation
/CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation
/CONTRAST (Acto_habla)=Deviation
/CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation
/CONTRAST (Campo)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation
/CONTRAST (Sexo)=Deviation
/CONTRAST (Edad)=Deviation
/CONTRAST (Estudios)=Deviation
```

```

/CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation
/CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation
/CLASSPLOT
/PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).
    
```

## Regresión logística

		Notas	
Resultados creados			15-ago-2012 14:04:50
Comentarios			
Entrada	Datos	C:\Users\...\DatosPRESEVAL7.4 (0,1).sav	
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1	
	Filtro	Dependiente < 2 (FILTER)	
	Peso	<ninguno>	
	Segmentar archivo	<ninguno>	
	Núm. de filas del archivo de trabajo		921
Tratamiento de los datos perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se consideran como perdidos	

Sintaxis	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente /METHOD=FSSTEP(LR) Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual /CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation /CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation /CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation /CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation /CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation /CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation /CONTRAST (Acto_habla)=Deviation /CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation /CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation /CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation /CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation /CONTRAST (Campo)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation /CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation /CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation /CONTRAST (Sexo)=Deviation /CONTRAST (Edad)=Deviation /CONTRAST (Estudios)=Deviation /CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation /CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5). </pre>	00:00:01,950
Recursos	Tiempo de procesador Tiempo transcurrido	00:00:02,278

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	Porcentaje
Casos no ponderados <sup>a</sup>			
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	921	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	921	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		921	100,0





	Atributivo	118	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Transitivo	415	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Intransitivo	176	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Pronominal	42	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Locución verbal	14	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Otros (perífrasis)	71	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Persona_sujeto	1ªp.sg.	331	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	2ªp.sg.	78	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	3ªp.sg.	281	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	1ªp.pl.	109	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	2ªp.pl.	5	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	3ªp.pl.	86	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Impersonal	31	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	675	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	114	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	47	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	42	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	11	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	11	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	110	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	608	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	72	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	107	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	24	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	429	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	29	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	84	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	109	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	270	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	68	1,000	,000	,000			
	Realización	564	,000	1,000	,000			

	Logro	62	,000	,000	1,000				
	Estado	227	-1,000	-1,000	-1,000				
Modalidad_epistémica	No_marca	418	1,000	,000	,000				
	Duda	287	,000	1,000	,000				
	Refuerzo_valor_verdad	100	,000	,000	1,000				
	Negación	116	-1,000	-1,000	-1,000				
Evidencialidad	Cognitiva	644	1,000	,000	,000				
	Sensorial	79	,000	1,000	,000				
	Rumores	49	,000	,000	1,000				
	Universal	149	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	695	1,000	,000					
	Inanimado	194	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	32	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	431	1,000	,000					
	Coordinada	179	,000	1,000					
	Subordinada	311	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	540	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	177	,000	1,000					
	Otras	204	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	46	1,000	,000					
	Ocio	124	,000	1,000					
	Trabajo	751	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	467	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	398	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	56	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	123	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	546	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	252	-1,000	-1,000					
Estudios	Primarios	301	1,000	,000					
	Secundarios	313	,000	1,000					
	Superiores	307	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	268	1,000	,000					

	35-54	376	,000	1,000					
	>=55	277	-1,000	-1,000					
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	575	1,000						
	Sí	346	-1,000						
Sexo	Hombre	493	1,000						
	Mujer	428	-1,000						
Campo	No técnico	824	1,000						
	Técnico	97	-1,000						
Lengua_habitual	Castellanoparlante	462	1,000						
	Bilingüe activo	459	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

## Bloque 0: Bloque inicial

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>**

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes	
				Constant
Paso 0	1	1266,115		,215
	2	1266,115		,216

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 2 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 0	Variable dependiente	Futuro morfológico	0	411
		Futuro perifrástico	0	510
Porcentaje global				

a. En el modelo se incluye una constante.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro_morfológico	Futuro_perifrástico
Paso 0	Variable dependiente	Futuro_morfológico	0	411
		Futuro_perifrástico	0	510
	Porcentaje global			

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 0	Variable dependiente	Futuro_morfológico	,0
		Futuro_perifrástico	100,0
	Porcentaje global		55,4

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Variablen en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,216	,066	10,600	1	,001	1,241

**Variablen que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	33,742	6	,000
		Tipo_verbo_semántico(1)	,886	1	,346
		Tipo_verbo_semántico(2)	5,512	1	,019
		Tipo_verbo_semántico(3)	15,022	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(4)	4,843	1	,028
		Tipo_verbo_semántico(5)	3,854	1	,050
		Tipo_verbo_semántico(6)	5,737	1	,017

Tipo_de_verbo_sintáctico	30,664	6	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	6,857	1	,009
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	8,652	1	,003
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	21,430	1	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,809	1	,368
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	7,136	1	,008
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	21,004	1	,000
Tipo_predicado	7,584	3	,055
Tipo_predicado(1)	1,815	1	,178
Tipo_predicado(2)	,654	1	,419
Tipo_predicado(3)	,006	1	,937
Persona_sujeto	3,980	6	,679
Persona_sujeto(1)	,069	1	,793
Persona_sujeto(2)	1,846	1	,174
Persona_sujeto(3)	,345	1	,557
Persona_sujeto(4)	2,353	1	,125
Persona_sujeto(5)	1,324	1	,250
Persona_sujeto(6)	,011	1	,918
Tipo_de_sujeto	,969	2	,616
Tipo_de_sujeto(1)	,384	1	,536
Tipo_de_sujeto(2)	,222	1	,637
Modalidad_oracional	22,440	6	,001
Modalidad_oracional(1)	,259	1	,611
Modalidad_oracional(2)	9,868	1	,002
Modalidad_oracional(3)	,408	1	,523
Modalidad_oracional(4)	11,573	1	,001
Modalidad_oracional(5)	3,891	1	,049
Modalidad_oracional(6)	1,588	1	,208
Modalidad_epistémica	28,559	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	2,029	1	,154
Modalidad_epistémica(2)	23,763	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	2,328	1	,127
Evidencialidad	9,465	3	,024
Evidencialidad(1)	1,528	1	,216
Evidencialidad(2)	,707	1	,400
Evidencialidad(3)	,879	1	,349

Acto_habla	42,298	4	,000
Acto_habla(1)	14,441	1	,000
Acto_habla(2)	10,256	1	,001
Acto_habla(3)	8,643	1	,003
Acto_habla(4)	32,586	1	,000
Especificación_temporal	78,970	8	,000
Especificación_temporal(1)	31,247	1	,000
Especificación_temporal(2)	53,019	1	,000
Especificación_temporal(3)	28,272	1	,000
Especificación_temporal(4)	5,709	1	,017
Especificación_temporal(5)	21,626	1	,000
Especificación_temporal(6)	26,726	1	,000
Especificación_temporal(7)	20,482	1	,000
Especificación_temporal(8)	,020	1	,887
Estructura_oracional	25,170	2	,000
Estructura_oracional(1)	20,358	1	,000
Estructura_oracional(2)	18,900	1	,000
Estructura_oracional_Correferencia _Sujeto(1)	,003	1	,956
Perífrasis_entorno	68,735	2	,000
Perífrasis_entorno(1)	7,117	1	,008
Perífrasis_entorno(2)	34,522	1	,000
Campo(1)	12,369	1	,000
Tipo_de_texto	15,605	4	,004
Tipo_de_texto(1)	2,974	1	,085
Tipo_de_texto(2)	,002	1	,962
Tipo_de_texto(3)	,506	1	,477
Tipo_de_texto(4)	10,661	1	,001
Tenor_estatus	3,859	2	,145
Tenor_estatus(1)	,030	1	,862
Tenor_estatus(2)	3,321	1	,068
Tenor_edad	16,361	2	,000
Tenor_edad(1)	,649	1	,420
Tenor_edad(2)	7,531	1	,006
Sexo(1)	12,874	1	,000
Edad	4,948	2	,084

Edad(1)	3,589	1	,058
Edad(2)	3,683	1	,055
Estudios	1,776	2	,411
Estudios(1)	1,773	1	,183
Estudios(2)	,385	1	,535
Modo_de_vida	,249	2	,883
Modo_de_vida(1)	,041	1	,840
Modo_de_vida(2)	,013	1	,909
Lengua_habitual(1)	25,606	1	,000
Estadísticos globales	294,404	69	,000

### Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes			
			Constant	Tipo_verbo_semántico(1)	Tipo_verbo_semántico(2)	Tipo_verbo_semántico(3)
Paso 10	1	966,105	,166	-1,004	,662	,144
	2	943,860	,223	-1,269	,956	,133
	3	942,991	,226	-1,317	1,033	,123
	4	942,989	,225	-1,319	1,037	,122
	5	942,989	,225	-1,319	1,037	,122

a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración		Coeficientes				
		Tipo_verbo_semántico(4)	Tipo_verbo_semántico(5)	Tipo_verbo_semántico(6)	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)
Paso 10	1	-,793	,223	,502	,067	,341
	2	-1,217	,304	,711	,097	,464
	3	-1,359	,333	,770	,101	,491
	4	-1,368	,335	,773	,102	,492
	5	-1,368	,335	,773	,102	,492



- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Modalidad_oracional(1)	
Paso 10	1	,201	-,229	-,130	,398	-,147
	2	,263	-,271	-,198	,510	-,178
	3	,275	-,277	-,217	,543	-,175
	4	,275	-,277	-,218	,545	-,174
	5	,275	-,277	-,218	,545	-,174

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Modalidad_oracional(2)	Modalidad_oracional(3)	Modalidad_oracional(4)	Modalidad_oracional(5)	Modalidad_oracional(6)	
Paso 10	1	,066	,746	,556	-,289	-,278
	2	,091	1,078	,755	-,298	-,407
	3	,103	1,168	,807	-,285	-,448
	4	,105	1,173	,811	-,284	-,450
	5	,105	1,173	,811	-,284	-,450

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Evidencialidad(1)	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto_habla(1)	Acto_habla(2)	
Paso 10	1	-,214	-,146	,485	,300	-,741
	2	-,332	-,216	,752	,412	-,961
	3	-,365	-,238	,826	,438	-1,011

4	-,367	-,239	,830	,439	-1,013
5	-,367	-,239	,830	,439	-1,013

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)  
 b. En el modelo se incluye una constante.  
 c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115  
 d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Acto habla(3)	Acto habla(4)	Especificación_temp oral(1)	Especificación_temp oral(2)	Especificación_temp oral(3)	
Paso 10	1	,096	,747	,242	1,003	,396
	2	,126	,964	,314	1,484	,466
	3	,132	1,013	,330	1,615	,486
	4	,132	1,015	,331	1,622	,488
	5	,132	1,015	,331	1,622	,488

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)  
 b. En el modelo se incluye una constante.  
 c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115  
 d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Especificación_temp oral(4)	Especificación_temp oral(5)	Especificación_temp oral(6)	Especificación_temp oral(7)	Especificación_temp oral(8)	
Paso 10	1	-,141	-,788	,927	-,370	-,330
	2	-,180	-1,156	1,259	-,561	-,410
	3	-,188	-1,254	1,329	-,617	-,425
	4	-,188	-1,260	1,332	-,620	-,426
	5	-,188	-1,260	1,332	-,620	-,426

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)  
 b. En el modelo se incluye una constante.  
 c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115  
 d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>

Iteración	Coeficientes				
	Estructura_oracional(1)	Estructura_oracional(2)	Perífrasis_entorno(1)	Perífrasis_entorno(2)	Sexo(1)

Paso 10	1	-,278	-,196	-,449	,801	-,264
	2	-,358	-,274	-,643	1,143	-,353
	3	-,375	-,291	-,693	1,234	-,373
	4	-,375	-,292	-,695	1,238	-,374
	5	-,375	-,292	-,695	1,238	-,374

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d</sup>**

Iteración	Coeficientes	
		Lengua_habitual(1)
Paso 10	1	,156
	2	,197
	3	,205
	4	,205
	5	,205

- a. Método: Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 10	Paso	8,592	3	,035
	Bloque	323,126	39	,000
	Modelo	323,126	39	,000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
------	----------------------------	---------------------------	--------------------------

10	942,989 <sup>a</sup>	,296	,396
----	----------------------	------	------

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
10	6,698	8	,570

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Futuro morfológico		Variable dependiente = Futuro perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 10	1	83	82,910	9	9,090	92
	2	73	71,673	19	20,327	92
	3	66	62,355	26	29,645	92
	4	48	53,438	44	38,562	92
	5	50	44,373	42	47,627	92
	6	30	35,608	62	56,392	92
	7	23	25,311	67	64,689	90
	8	19	19,194	73	72,806	92
	9	12	11,650	81	81,350	93
	10	7	4,488	87	89,512	94

**Tabla de clasificación<sup>a</sup>**

	Observado		Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 10	Variable dependiente	Futuro morfológico	291	120
		Futuro perifrástico	104	406
	Porcentaje global			

a. El valor de corte es ,500

**Tabla de clasificación<sup>a</sup>**

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 10	Variable dependiente	Futuro_morfológico	70,8
		Futuro_perifrástico	79,6
Porcentaje global			75,7

a. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 10 <sup>a</sup>			17,554	6	,007			
Tipo_verbo_semántico								
Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806
Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489
Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454
Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557
Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395
Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423
<b>Tipo_verbo_semántico(6)</b>	<b>,420</b>	<b>,290</b>	<b>2,088</b>	<b>1</b>	<b>,148</b>	<b>1,521</b>	<b>,861</b>	<b>2,687</b>
Tipo_de_verbo_sintáctico			15,881	6	,014			
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,277	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,218	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672
<b>Tipo_de_verbo_sintáctico(6)</b>	<b>-,920</b>	<b>,322</b>	<b>8,148</b>	<b>1</b>	<b>,004</b>	<b>,399</b>	<b>,212</b>	<b>,750</b>
Modalidad_oracional			17,422	6	,008			
Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337
Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048
Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316
Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913
Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537
Modalidad_oracional(6)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134

Modalidad_oracional(6)	-1,180	,634	3,470	1	,063	,307	,089	1,064
Evidencialidad			8,026	3	,045			
Evidencialidad(1)	-,367	,162	5,105	1	,024	,693	,504	,953
Evidencialidad(2)	-,239	,259	,850	1	,357	,787	,474	1,309
Evidencialidad(3)	,830	,322	6,647	1	,010	2,293	1,220	4,311
Evidencialidad(3)	-,224	,205	1,189	1	,276	,799	,534	1,196
Acto_habla			28,944	4	,000			
Acto_habla(1)	,439	,208	4,437	1	,035	1,551	1,031	2,334
Acto_habla(2)	-1,013	,439	5,334	1	,021	,363	,154	,858
Acto_habla(3)	,132	,265	,249	1	,618	1,141	,679	1,919
Acto_habla(4)	1,015	,364	7,765	1	,005	2,760	1,351	5,638
Acto_habla(4)	-,574	,203	7,986	1	,005	,563	,378	,839
Especificación_temporal			47,567	8	,000			
Especificación_temporal(1)	,331	,222	2,231	1	,135	1,392	,902	2,149
Especificación_temporal(2)	1,622	,477	11,579	1	,001	5,062	1,989	12,881
Especificación_temporal(3)	,488	,831	,345	1	,557	1,629	,320	8,300
Especificación_temporal(4)	-,188	,282	,447	1	,504	,828	,477	1,439
Especificación_temporal(5)	-1,260	,554	5,165	1	,023	,284	,096	,841
Especificación_temporal(6)	1,332	,775	2,953	1	,086	3,787	,829	17,296
Especificación_temporal(7)	-,620	,576	1,157	1	,282	,538	,174	1,665
Especificación_temporal(8)	-,426	,238	3,198	1	,074	,653	,410	1,042
Especificación_temporal(8)	-1,278	,300	18,087	1	,000	,279	,155	,502
Estructura_oracional			30,084	2	,000			
Estructura_oracional(1)	-,375	,118	10,111	1	,001	,687	,545	,866
Estructura_oracional(2)	-,292	,140	4,332	1	,037	,747	,567	,983
Estructura_oracional(2)	,668	,126	27,947	1	,000	1,950	1,522	2,497
Perífrasis_entorno			55,545	2	,000			
Perífrasis_entorno(1)	-,695	,119	34,232	1	,000	,499	,395	,630
Perífrasis_entorno(2)	1,238	,173	51,231	1	,000	3,450	2,458	4,843
Perífrasis_entorno(2)	-,543	,142	14,644	1	,000	,581	,440	,767
Sexo(1)	-,374	,085	19,281	1	,000	,688	,583	,813
Sexo(1)	,374	,085	19,281	1	,000	1,453	1,230	1,717
Lengua_habitual(1)	,205	,083	6,105	1	,013	1,228	1,043	1,444
Lengua_habitual(1)	-,205	,083	6,105	1	,013	,815	,692	,958

Constante	,225	,343	,431	1	,511	1,253	
-----------	------	------	------	---	------	-------	--

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 10: Evidencialidad.

**Matriz de correlaciones**

		Constant	Tipo_verbo_semántico(1)	Tipo_verbo_semántico(2)	Tipo_verbo_semántico(3)
Paso 10	Constant	1,000	-,066	-,084	-,075
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,066	1,000	-,184	-,057
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,084	-,184	1,000	-,066
	Tipo_verbo_semántico(3)	-,075	-,057	-,066	1,000
	Tipo_verbo_semántico(4)	,359	-,322	-,361	-,408
	Tipo_verbo_semántico(5)	-,190	-,197	-,076	-,070
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,321	-,147	,170	,188
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,107	-,005	-,023	-,046
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,032	,106	,167	,135
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,270	-,043	,043	-,093
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,197	-,025	,027	-,043
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,018	,006	-,133	,061
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,258	-,044	-,055	-,012
	Modalidad_oracional(1)	-,435	-,003	,031	-,120
	Modalidad_oracional(2)	-,264	-,029	-,082	-,086
	Modalidad_oracional(3)	-,114	,099	,027	-,104
	Modalidad_oracional(4)	-,050	,005	-,020	-,061
	Modalidad_oracional(5)	,147	-,026	,019	-,022
	Modalidad_oracional(6)	,125	-,031	,020	,099
	Evidencialidad(1)	-,333	,165	-,107	-,066
	Evidencialidad(2)	-,028	-,295	,078	,078
	Evidencialidad(3)	,240	,087	,012	-,028
	Acto_habla(1)	-,206	,281	-,005	,029
	Acto_habla(2)	,093	-,179	-,046	,105
	Acto_habla(3)	,034	,210	-,076	,014
	Acto_habla(4)	,078	-,217	,139	-,163
	Especificación_temporal(1)	-,315	-,033	,049	,116
	Especificación_temporal(2)	-,214	,167	,025	-,335
	Especificación_temporal(3)	,151	,013	,009	,011
	Especificación_temporal(4)	-,161	-,008	-,031	,139

Especificación_temporal(5)	,046	-,022	-,061	,034
Especificación_temporal(6)	,130	-,055	-,011	-,020
Especificación_temporal(7)	,124	-,026	,037	,035
Especificación_temporal(8)	-,273	-,020	-,016	,152
Estructura_oracional(1)	-,139	,015	-,083	-,038
Estructura_oracional(2)	,058	-,018	,043	,011
Perífrasis_entorno(1)	-,161	,000	-,026	-,023
Perífrasis_entorno(2)	,045	,025	,081	,024
Sexo(1)	,022	,015	-,031	-,009
Lengua_habitual(1)	-,032	-,010	,051	,038

## Matriz de correlaciones

	Tipo_verbo_semántico(4)	Tipo_verbo_semántico(5)	Tipo_verbo_semántico(6)	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)
Paso 10 Constant	,359	-,190	-,321	-,107
Tipo_verbo_semántico(1)	-,322	-,197	-,147	-,005
Tipo_verbo_semántico(2)	-,361	-,076	,170	-,023
Tipo_verbo_semántico(3)	-,408	-,070	,188	-,046
Tipo_verbo_semántico(4)	1,000	-,351	-,558	,016
Tipo_verbo_semántico(5)	-,351	1,000	,131	,233
Tipo_verbo_semántico(6)	-,558	,131	1,000	-,019
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,016	,233	-,019	1,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,044	-,779	,232	-,216
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,046	,212	-,138	,133
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,040	,279	-,097	,205
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,099	,220	,005	-,047
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,040	,074	-,043	-,364
Modalidad_oracional(1)	,117	-,055	-,076	,011
Modalidad_oracional(2)	,144	-,023	-,045	,011
Modalidad_oracional(3)	,016	-,054	-,032	,014
Modalidad_oracional(4)	,061	,008	-,049	,002
Modalidad_oracional(5)	,043	-,014	-,031	,032
Modalidad_oracional(6)	-,179	,101	,171	-,015
Evidencialidad(1)	,002	,088	-,156	-,060
Evidencialidad(2)	,015	,122	,114	,051
Evidencialidad(3)	,017	-,143	,002	,006



Acto_habla(1)	-,086	-,089	-,085	-,002
Acto_habla(2)	,027	,066	,038	-,034
Acto_habla(3)	-,018	-,045	-,122	,011
Acto_habla(4)	,021	,084	,151	,031
Especificación_temporal(1)	-,083	,022	,028	,052
Especificación_temporal(2)	-,016	,019	,069	,017
Especificación_temporal(3)	,029	-,022	-,061	,000
Especificación_temporal(4)	-,033	-,040	,019	,049
Especificación_temporal(5)	,056	,002	-,088	,031
Especificación_temporal(6)	-,007	,026	,082	-,059
Especificación_temporal(7)	-,003	-,002	-,006	-,035
Especificación_temporal(8)	-,046	-,024	,009	,045
Estructura_oracional(1)	,083	-,024	-,014	,019
Estructura_oracional(2)	-,066	,019	,054	-,033
Perífrasis_entorno(1)	,045	,001	-,068	-,012
Perífrasis_entorno(2)	-,092	,007	,062	-,023
Sexo(1)	,067	-,040	-,061	,005
Lengua_habitual(1)	-,034	-,020	,042	,027

**Matriz de correlaciones**

	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)
Paso 10 Constant	-,032	-,270	-,197	-,018
Tipo_verbo_semántico(1)	,106	-,043	-,025	,006
Tipo_verbo_semántico(2)	,167	,043	,027	-,133
Tipo_verbo_semántico(3)	,135	-,093	-,043	,061
Tipo_verbo_semántico(4)	,044	-,046	-,040	-,099
Tipo_verbo_semántico(5)	-,779	,212	,279	,220
Tipo_verbo_semántico(6)	,232	-,138	-,097	,005
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,216	,133	,205	-,047
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	1,000	-,058	-,182	-,204
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,058	1,000	,399	,048
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,182	,399	1,000	,012
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,204	,048	,012	1,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,311	-,507	-,444	-,345
Modalidad_oracional(1)	-,028	-,065	-,012	-,073

Modalidad_oracional(2)	-,016	-,019	,002	-,118
Modalidad_oracional(3)	,021	-,100	,000	-,014
Modalidad_oracional(4)	-,033	-,052	-,081	-,021
Modalidad_oracional(5)	-,037	-,020	-,061	,001
Modalidad_oracional(6)	,011	,041	,041	,064
Evidencialidad(1)	-,109	,055	-,012	-,008
Evidencialidad(2)	-,062	-,012	,003	,019
Evidencialidad(3)	,088	-,039	-,001	-,031
Acto_habla(1)	,030	,064	-,023	,008
Acto_habla(2)	-,038	-,020	-,014	,025
Acto_habla(3)	-,005	,019	,001	-,039
Acto_habla(4)	,004	-,034	,033	-,020
Especificación_temporal(1)	,008	-,018	-,007	-,011
Especificación_temporal(2)	,004	-,002	-,012	,024
Especificación_temporal(3)	-,018	,010	-,006	,009
Especificación_temporal(4)	,052	-,005	,037	,061
Especificación_temporal(5)	-,034	,003	,044	-,074
Especificación_temporal(6)	,020	,021	-,050	,030
Especificación_temporal(7)	,019	-,010	-,017	-,001
Especificación_temporal(8)	,019	-,036	,020	-,015
Estructura_oracional(1)	,004	-,025	,009	-,078
Estructura_oracional(2)	,034	,007	,021	-,004
Perífrasis_entorno(1)	-,033	-,046	-,017	-,010
Perífrasis_entorno(2)	,051	,109	,050	-,011
Sexo(1)	-,009	-,036	-,007	,058
Lengua_habitual(1)	,048	,027	,066	,016

## Matriz de correlaciones

	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Modalidad_oracional(1)	Modalidad_oracional(2)	Modalidad_oracional(3)
Paso 10 Constant	,258	-,435	-,264	-,114
Tipo_verbo_semántico(1)	-,044	-,003	-,029	,099
Tipo_verbo_semántico(2)	-,055	,031	-,082	,027
Tipo_verbo_semántico(3)	-,012	-,120	-,086	-,104
Tipo_verbo_semántico(4)	,040	,117	,144	,016
Tipo_verbo_semántico(5)	,074	-,055	-,023	-,054

Tipo_verbo_semántico(6)	-,043	-,076	-,045	-,032
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,364	,011	,011	,014
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,311	-,028	-,016	,021
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,507	-,065	-,019	-,100
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,444	-,012	,002	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,345	-,073	-,118	-,014
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	1,000	,021	,037	,005
Modalidad_oracional(1)	,021	1,000	,578	,124
Modalidad_oracional(2)	,037	,578	1,000	,001
Modalidad_oracional(3)	,005	,124	,001	1,000
Modalidad_oracional(4)	,033	,205	,082	,000
Modalidad_oracional(5)	,003	-,137	-,140	-,190
Modalidad_oracional(6)	-,071	-,430	-,354	-,295
Evidencialidad(1)	,081	,076	,043	-,066
Evidencialidad(2)	-,004	-,041	-,011	-,019
Evidencialidad(3)	,003	-,028	,024	,031
Acto_habla(1)	-,009	-,167	-,221	,310
Acto_habla(2)	,011	,229	,211	-,450
Acto_habla(3)	,016	-,134	-,153	,269
Acto_habla(4)	-,004	-,115	-,081	,093
Especificación_temporal(1)	-,007	-,089	-,106	-,045
Especificación_temporal(2)	-,017	,014	,011	,174
Especificación_temporal(3)	-,004	,162	,098	-,034
Especificación_temporal(4)	-,079	-,140	-,106	-,109
Especificación_temporal(5)	,054	,012	,048	-,020
Especificación_temporal(6)	,004	-,028	-,017	,069
Especificación_temporal(7)	-,005	-,018	-,039	-,011
Especificación_temporal(8)	,002	-,116	-,090	-,087
Estructura_oracional(1)	,041	,120	,113	-,224
Estructura_oracional(2)	-,041	-,059	-,035	,062
Perífrasis_entorno(1)	,064	,071	,042	-,046
Perífrasis_entorno(2)	-,083	-,080	-,044	,082
Sexo(1)	-,045	,050	,080	-,083
Lengua_habitual(1)	-,060	,041	,086	,018

Matriz de correlaciones

		Modalidad_oracional (4)	Modalidad_oracional (5)	Modalidad_oracional (6)	Evidencialidad(1)
Paso 10	Constant	-,050	,147	,125	-,333
	Tipo_verbo_semántico(1)	,005	-,026	-,031	,165
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,020	,019	,020	-,107
	Tipo_verbo_semántico(3)	-,061	-,022	,099	-,066
	Tipo_verbo_semántico(4)	,061	,043	-,179	,002
	Tipo_verbo_semántico(5)	,008	-,014	,101	,088
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,049	-,031	,171	-,156
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,002	,032	-,015	-,060
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,033	-,037	,011	-,109
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,052	-,020	,041	,055
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,081	-,061	,041	-,012
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,021	,001	,064	-,008
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,033	,003	-,071	,081
	Modalidad_oracional(1)	,205	-,137	-,430	,076
	Modalidad_oracional(2)	,082	-,140	-,354	,043
	Modalidad_oracional(3)	,000	-,190	-,295	-,066
	Modalidad_oracional(4)	1,000	-,155	-,290	-,023
	Modalidad_oracional(5)	-,155	1,000	-,295	,016
	Modalidad_oracional(6)	-,290	-,295	1,000	-,038
	Evidencialidad(1)	-,023	,016	-,038	1,000
	Evidencialidad(2)	,009	-,038	,047	-,160
	Evidencialidad(3)	,008	,008	,008	-,478
	Acto_habla(1)	-,001	,001	-,025	,125
	Acto_habla(2)	,069	,088	,056	,018
	Acto_habla(3)	,032	-,066	-,007	-,014
	Acto_habla(4)	-,034	-,039	-,008	-,067
	Especificación_temporal(1)	-,021	-,050	,128	-,022
	Especificación_temporal(2)	,049	,027	,060	-,045
	Especificación_temporal(3)	,012	,079	-,183	,066
	Especificación_temporal(4)	-,009	,006	,103	-,025
	Especificación_temporal(5)	,012	,015	-,086	,037
	Especificación_temporal(6)	,018	-,091	,054	,005
	Especificación_temporal(7)	-,031	-,022	,043	-,079
	Especificación_temporal(8)	-,056	-,001	,107	,017

Estructura_oracional(1)	,118	-,001	-,006	,079
Estructura_oracional(2)	,008	,025	-,002	-,055
Perífrasis_entorno(1)	-,047	-,041	-,027	,076
Perífrasis_entorno(2)	-,021	,007	,028	-,019
Sexo(1)	-,039	,102	-,035	,046
Lengua_habitual(1)	-,062	,039	-,078	,013

**Matriz de correlaciones**

		Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto habla(1)	Acto habla(2)
Paso 10	Constant	-,028	,240	-,206	,093
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,295	,087	,281	-,179
	Tipo_verbo_semántico(2)	,078	,012	-,005	-,046
	Tipo_verbo_semántico(3)	,078	-,028	,029	,105
	Tipo_verbo_semántico(4)	,015	,017	-,086	,027
	Tipo_verbo_semántico(5)	,122	-,143	-,089	,066
	Tipo_verbo_semántico(6)	,114	,002	-,085	,038
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,051	,006	-,002	-,034
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,062	,088	,030	-,038
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,012	-,039	,064	-,020
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,003	-,001	-,023	-,014
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,019	-,031	,008	,025
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,004	,003	-,009	,011
	Modalidad_oracional(1)	-,041	-,028	-,167	,229
	Modalidad_oracional(2)	-,011	,024	-,221	,211
	Modalidad_oracional(3)	-,019	,031	,310	-,450
	Modalidad_oracional(4)	,009	,008	-,001	,069
	Modalidad_oracional(5)	-,038	,008	,001	,088
	Modalidad_oracional(6)	,047	,008	-,025	,056
	Evidencialidad(1)	-,160	-,478	,125	,018
	Evidencialidad(2)	1,000	-,549	,008	,020
	Evidencialidad(3)	-,549	1,000	,014	-,036
	Acto_habla(1)	,008	,014	1,000	-,565
	Acto_habla(2)	,020	-,036	-,565	1,000
	Acto_habla(3)	-,055	,056	,306	-,526
	Acto_habla(4)	-,008	,011	-,352	-,264
	Especificación_temporal(1)	,030	,016	-,098	,048

Especificación_temporal(2)	,002	,055	,401	-,144
Especificación_temporal(3)	-,057	,006	-,061	,073
Especificación_temporal(4)	,042	,004	-,127	,036
Especificación_temporal(5)	-,005	-,063	-,141	,034
Especificación_temporal(6)	-,046	,026	,122	-,071
Especificación_temporal(7)	,047	-,013	-,086	,026
Especificación_temporal(8)	,061	,017	-,072	,002
Estructura_oracional(1)	,001	,003	-,008	,107
Estructura_oracional(2)	,028	-,010	-,043	-,029
Perífrasis_entorno(1)	-,027	-,059	-,011	,022
Perífrasis_entorno(2)	,009	-,016	,041	-,079
Sexo(1)	,054	-,095	-,025	,003
Lengua_habitual(1)	-,015	-,006	-,058	,051

## Matriz de correlaciones

		Acto_habla(3)	Acto_habla(4)	Especificación_temporal(1)	Especificación_temporal(2)
Paso 10	Constant	,034	,078	-,315	-,214
	Tipo_verbo_semántico(1)	,210	-,217	-,033	,167
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,076	,139	,049	,025
	Tipo_verbo_semántico(3)	,014	-,163	,116	-,335
	Tipo_verbo_semántico(4)	-,018	,021	-,083	-,016
	Tipo_verbo_semántico(5)	-,045	,084	,022	,019
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,122	,151	,028	,069
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,011	,031	,052	,017
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,005	,004	,008	,004
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,019	-,034	-,018	-,002
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,001	,033	-,007	-,012
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,039	-,020	-,011	,024
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,016	-,004	-,007	-,017
	Modalidad_oracional(1)	-,134	-,115	-,089	,014
	Modalidad_oracional(2)	-,153	-,081	-,106	,011
	Modalidad_oracional(3)	,269	,093	-,045	,174
	Modalidad_oracional(4)	,032	-,034	-,021	,049
	Modalidad_oracional(5)	-,066	-,039	-,050	,027
	Modalidad_oracional(6)	-,007	-,008	,128	,060

Evidencialidad(1)	-,014	-,067	-,022	-,045
Evidencialidad(2)	-,055	-,008	,030	,002
Evidencialidad(3)	,056	,011	,016	,055
Acto_habla(1)	,306	-,352	-,098	,401
Acto_habla(2)	-,526	-,264	,048	-,144
Acto_habla(3)	1,000	-,352	-,105	,291
Acto_habla(4)	-,352	1,000	,182	-,450
Especificación_temporal(1)	-,105	,182	1,000	,008
Especificación_temporal(2)	,291	-,450	,008	1,000
Especificación_temporal(3)	-,093	,040	-,324	-,266
Especificación_temporal(4)	-,051	,182	,466	-,078
Especificación_temporal(5)	-,016	,074	-,066	-,180
Especificación_temporal(6)	,115	-,121	-,319	-,007
Especificación_temporal(7)	-,073	,091	-,089	-,170
Especificación_temporal(8)	-,115	,190	,594	-,034
Estructura_oracional(1)	-,068	-,115	,017	-,044
Estructura_oracional(2)	,023	,012	,012	,032
Perífrasis_entorno(1)	-,009	-,034	-,019	-,073
Perífrasis_entorno(2)	,041	,087	,122	,023
Sexo(1)	,037	-,072	-,146	-,045
Lengua_habitual(1)	-,078	,024	-,092	-,053

**Matriz de correlaciones**

		Especificación_temporal(3)	Especificación_temporal(4)	Especificación_temporal(5)	Especificación_temporal(6)
Paso 10	Constant	,151	-,161	,046	,130
	Tipo_verbo_semántico(1)	,013	-,008	-,022	-,055
	Tipo_verbo_semántico(2)	,009	-,031	-,061	-,011
	Tipo_verbo_semántico(3)	,011	,139	,034	-,020
	Tipo_verbo_semántico(4)	,029	-,033	,056	-,007
	Tipo_verbo_semántico(5)	-,022	-,040	,002	,026
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,061	,019	-,088	,082
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,000	,049	,031	-,059
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,018	,052	-,034	,020
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,010	-,005	,003	,021
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,006	,037	,044	-,050

Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,009	,061	-,074	,030
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,004	-,079	,054	,004
Modalidad_oracional(1)	,162	-,140	,012	-,028
Modalidad_oracional(2)	,098	-,106	,048	-,017
Modalidad_oracional(3)	-,034	-,109	-,020	,069
Modalidad_oracional(4)	,012	-,009	,012	,018
Modalidad_oracional(5)	,079	,006	,015	-,091
Modalidad_oracional(6)	-,183	,103	-,086	,054
Evidencialidad(1)	,066	-,025	,037	,005
Evidencialidad(2)	-,057	,042	-,005	-,046
Evidencialidad(3)	,006	,004	-,063	,026
Acto_habla(1)	-,061	-,127	-,141	,122
Acto_habla(2)	,073	,036	,034	-,071
Acto_habla(3)	-,093	-,051	-,016	,115
Acto_habla(4)	,040	,182	,074	-,121
Especificación_temporal(1)	-,324	,466	-,066	-,319
Especificación_temporal(2)	-,266	-,078	-,180	-,007
Especificación_temporal(3)	1,000	-,266	-,188	-,243
Especificación_temporal(4)	-,266	1,000	-,060	-,290
Especificación_temporal(5)	-,188	-,060	1,000	-,236
Especificación_temporal(6)	-,243	-,290	-,236	1,000
Especificación_temporal(7)	-,203	-,090	-,126	-,215
Especificación_temporal(8)	-,299	,438	-,056	-,318
Estructura_oracional(1)	,047	-,002	-,001	-,036
Estructura_oracional(2)	-,037	,005	-,043	,015
Perífrasis_entorno(1)	,015	-,013	,150	-,075
Perífrasis_entorno(2)	,021	,084	-,208	,044
Sexo(1)	,030	-,089	,067	-,030
Lengua_habitual(1)	,071	,007	-,045	-,013

## Matriz de correlaciones

		Especificación_temporal(7)	Especificación_temporal(8)	Estructura_oracional(1)	Estructura_oracional(2)
Paso 10	Constant	,124	-,273	-,139	,058
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,026	-,020	,015	-,018
	Tipo_verbo_semántico(2)	,037	-,016	-,083	,043



Tipo_verbo_semántico(3)	,035	,152	-,038	,011
Tipo_verbo_semántico(4)	-,003	-,046	,083	-,066
Tipo_verbo_semántico(5)	-,002	-,024	-,024	,019
Tipo_verbo_semántico(6)	-,006	,009	-,014	,054
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,035	,045	,019	-,033
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,019	,019	,004	,034
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,010	-,036	-,025	,007
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,017	,020	,009	,021
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,001	-,015	-,078	-,004
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,005	,002	,041	-,041
Modalidad_oracional(1)	-,018	-,116	,120	-,059
Modalidad_oracional(2)	-,039	-,090	,113	-,035
Modalidad_oracional(3)	-,011	-,087	-,224	,062
Modalidad_oracional(4)	-,031	-,056	,118	,008
Modalidad_oracional(5)	-,022	-,001	-,001	,025
Modalidad_oracional(6)	,043	,107	-,006	-,002
Evidencialidad(1)	-,079	,017	,079	-,055
Evidencialidad(2)	,047	,061	,001	,028
Evidencialidad(3)	-,013	,017	,003	-,010
Acto_habla(1)	-,086	-,072	-,008	-,043
Acto_habla(2)	,026	,002	,107	-,029
Acto_habla(3)	-,073	-,115	-,068	,023
Acto_habla(4)	,091	,190	-,115	,012
Especificación_temporal(1)	-,089	,594	,017	,012
Especificación_temporal(2)	-,170	-,034	-,044	,032
Especificación_temporal(3)	-,203	-,299	,047	-,037
Especificación_temporal(4)	-,090	,438	-,002	,005
Especificación_temporal(5)	-,126	-,056	-,001	-,043
Especificación_temporal(6)	-,215	-,318	-,036	,015
Especificación_temporal(7)	1,000	-,094	-,019	,036
Especificación_temporal(8)	-,094	1,000	,022	,012
Estructura_oracional(1)	-,019	,022	1,000	-,534
Estructura_oracional(2)	,036	,012	-,534	1,000
Perífrasis_entorno(1)	,012	-,028	-,012	,074
Perífrasis_entorno(2)	-,035	,093	-,034	-,084
Sexo(1)	,094	-,107	,065	,009

Lengua_habitual(1)	,030	-,032	,028	,004
--------------------	------	-------	------	------

## Matriz de correlaciones

		Perífrasis entorno(1)	Perífrasis entorno(2)	Sexo(1)	Lengua habitual(1)
Paso 10	Constant	-,161	,045	,022	-,032
	Tipo_verbo_semántico(1)	,000	,025	,015	-,010
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,026	,081	-,031	,051
	Tipo_verbo_semántico(3)	-,023	,024	-,009	,038
	Tipo_verbo_semántico(4)	,045	-,092	,067	-,034
	Tipo_verbo_semántico(5)	,001	,007	-,040	-,020
	Tipo_verbo_semántico(6)	-,068	,062	-,061	,042
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,012	-,023	,005	,027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,033	,051	-,009	,048
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,046	,109	-,036	,027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,017	,050	-,007	,066
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,010	-,011	,058	,016
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,064	-,083	-,045	-,060
	Modalidad_oracional(1)	,071	-,080	,050	,041
	Modalidad_oracional(2)	,042	-,044	,080	,086
	Modalidad_oracional(3)	-,046	,082	-,083	,018
	Modalidad_oracional(4)	-,047	-,021	-,039	-,062
	Modalidad_oracional(5)	-,041	,007	,102	,039
	Modalidad_oracional(6)	-,027	,028	-,035	-,078
	Evidencialidad(1)	,076	-,019	,046	,013
	Evidencialidad(2)	-,027	,009	,054	-,015
	Evidencialidad(3)	-,059	-,016	-,095	-,006
	Acto_habla(1)	-,011	,041	-,025	-,058
	Acto_habla(2)	,022	-,079	,003	,051
	Acto_habla(3)	-,009	,041	,037	-,078
	Acto_habla(4)	-,034	,087	-,072	,024
	Especificación_temporal(1)	-,019	,122	-,146	-,092
	Especificación_temporal(2)	-,073	,023	-,045	-,053
	Especificación_temporal(3)	,015	,021	,030	,071
	Especificación_temporal(4)	-,013	,084	-,089	,007
	Especificación_temporal(5)	,150	-,208	,067	-,045
	Especificación_temporal(6)	-,075	,044	-,030	-,013

Especificación_temporal(7)	,012	-,035	,094	,030
Especificación_temporal(8)	-,028	,093	-,107	-,032
Estructura_oracional(1)	-,012	-,034	,065	,028
Estructura_oracional(2)	,074	-,084	,009	,004
Perífrasis_entorno(1)	1,000	-,581	,069	,078
Perífrasis_entorno(2)	-,581	1,000	-,037	-,042
Sexo(1)	,069	-,037	1,000	,081
Lengua_habitual(1)	,078	-,042	,081	1,000

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 10	Variables	Tipo_predicado	,089	3	,993
		Tipo_predicado(1)	,027	1	,870
		Tipo_predicado(2)	,017	1	,898
		Tipo_predicado(3)	,004	1	,952
		Persona_sujeto	9,270	6	,159
		Persona_sujeto(1)	1,981	1	,159
		Persona_sujeto(2)	1,404	1	,236
		Persona_sujeto(3)	,044	1	,834
		Persona_sujeto(4)	7,122	1	,008
		Persona_sujeto(5)	,514	1	,474
		Persona_sujeto(6)	,053	1	,818
		Tipo_de_sujeto	,553	2	,759
		Tipo_de_sujeto(1)	,415	1	,520
		Tipo_de_sujeto(2)	,022	1	,883
		Modalidad_epistémica	5,490	3	,139
		Modalidad_epistémica(1)	,555	1	,456
		Modalidad_epistémica(2)	5,298	1	,021
		Modalidad_epistémica(3)	,372	1	,542
		Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,044	1	,833
		Campo(1)	2,152	1	,142
		Tipo_de_texto	2,756	4	,599
		Tipo_de_texto(1)	,377	1	,539
		Tipo_de_texto(2)	,218	1	,640

Tipo_de_texto(3)	,083	1	,773
Tipo_de_texto(4)	1,637	1	,201
Tenor_estatus	1,856	2	,395
Tenor_estatus(1)	,227	1	,634
Tenor_estatus(2)	1,216	1	,270
Tenor_edad	2,240	2	,326
Tenor_edad(1)	,304	1	,582
Tenor_edad(2)	2,116	1	,146
Edad	4,051	2	,132
Edad(1)	3,924	1	,048
Edad(2)	1,535	1	,215
Estudios	,071	2	,965
Estudios(1)	,003	1	,954
Estudios(2)	,065	1	,799
Modo_de_vida	1,123	2	,570
Modo_de_vida(1)	,772	1	,380
Modo_de_vida(2)	,143	1	,706
Estadísticos globales	27,303	30	,607

Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>

Paso	Mejora			Modelo		
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	74,857	2	,000	74,857	2	,000
2	88,190	8	,000	163,048	10	,000
3	32,532	2	,000	195,579	12	,000
4	25,211	4	,000	220,790	16	,000
5	17,840	1	,000	238,630	17	,000
6	29,056	6	,000	267,686	23	,000
7	23,526	6	,001	291,212	29	,000
8	6,837	1	,009	298,049	30	,000
9	16,485	6	,011	314,533	36	,000
10	8,592	3	,035	323,126	39	,000

a. No se pueden eliminar ni añadir más variables al modelo actual.

b. Bloque final: 1

Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>

Paso	% de clas. correcta	Variable
------	---------------------	----------



Symbols: 0 - Futuro\_morfológico  
 1 - Futuro\_perifrástico  
 Each Symbol Represents 2 Cases.

### 6.11.3. Análisis de bajada (*step-down*)

Todas las indicaciones al respecto del análisis de subida son aplicables al de bajada (o salida, según la terminología de *SPSS*). Recuérdese que los coeficientes y estimaciones de la tabla ‘Variables en la ecuación’ se obtienen mediante la ejecución de dos análisis, del segundo de los cuales se toman únicamente las estimaciones correspondientes a las variantes o categorías de referencia de todas las variables seleccionadas en el primer análisis. En el caso particular del análisis de bajada, el programa ofrece los resultados de las ‘Variables en la ecuación’ tanto del primer paso (con el modelo saturado al máximo) como del último (modelo óptimo). En los resultados que se ofrecen aquí solo se restauran las estimaciones de la variante de referencia del primer análisis en la tabla ‘Variables en la ecuación’ del modelo óptimo (ver tabla en la página 779):

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente
/METHOD=BSTEP(LR) Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional
Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios
Modo_de_vida Lengua_habitual
/CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation
/CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation
/CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation
/CONTRAST (Acto_habla)=Deviation
/CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation
/CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation
/CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation
/CONTRAST (Campo)=Deviation
```

```

/CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation
/CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation
/CONTRAST (Sexo)=Deviation
/CONTRAST (Edad)=Deviation
/CONTRAST (Estudios)=Deviation
/CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation
/CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation
/CLASSPLOT
/PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).
    
```

### Regresión logística

		Notas	15-ago-2012 14:08:35
Resultados creados			
Comentarios			
Entrada	Datos	C:\Users\...DatosPRESEVAL7.4 (0,1).sav	
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1	
	Filtro	Dependiente < 2 (FILTER)	
	Peso	<ninguno>	
	Segmentar archivo	<ninguno>	
	Núm. de filas del archivo de trabajo		921
Tratamiento de los datos perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se consideran como perdidos	

Sintaxis	<pre> LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Dependiente /METHOD=BSTEP(LR) Tipo_verbo_semántico Tipo_de_verbo_sintáctico Tipo_predicado Persona_sujeto Tipo_de_sujeto Modalidad_oracional Modalidad_epistémica Evidencialidad Acto_habla Especificación_temporal Estructura_oracional Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto Perífrasis_entorno Campo Tipo_de_texto Tenor_estatus Tenor_edad Sexo Edad Estudios Modo_de_vida Lengua_habitual /CONTRAST (Tipo_verbo_semántico)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_verbo_sintáctico)=Deviation /CONTRAST (Tipo_predicado)=Deviation /CONTRAST (Persona_sujeto)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_sujeto)=Deviation /CONTRAST (Modalidad_oracional)=Deviation /CONTRAST (Modalidad_epistémica)=Deviation /CONTRAST (Evidencialidad)=Deviation /CONTRAST (Acto_habla)=Deviation /CONTRAST (Especificación_temporal)=Deviation /CONTRAST (Estructura_oracional)=Deviation /CONTRAST (Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto)=Deviation /CONTRAST (Perífrasis_entorno)=Deviation /CONTRAST (Campo)=Deviation /CONTRAST (Tipo_de_texto)=Deviation /CONTRAST (Tenor_estatus)=Deviation /CONTRAST (Tenor_edad)=Deviation /CONTRAST (Sexo)=Deviation /CONTRAST (Edad)=Deviation /CONTRAST (Estudios)=Deviation /CONTRAST (Modo_de_vida)=Deviation /CONTRAST (Lengua_habitual)=Deviation /CLASSPLOT /PRINT=GOODFIT CORR ITER(1) SUMMARY CI(95) /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.05) ITERATE(20) CUT(0.5).                 </pre>	00:00:15,959
Recursos	Tiempo de procesador Tiempo transcurrido	00:00:16,779

**Resumen del procesamiento de los casos**

		N	Porcentaje
Casos no ponderados <sup>a</sup>			
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	921	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	921	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		921	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.



**Codificación de la variable dependiente**

Valor original	Valor interno
Futuro_morfológico	0
Futuro_perifrástico	1

**Codificaciones de variables categóricas<sup>a</sup>**

		Frecuencia	Codificación de parámetros							
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Especificación_temporal	Sin especificación	351	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_inmediatez	96	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_día_en_curso	8	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	112	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	17	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	9	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	15	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	219	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	94	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	26	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Mental	31	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Dicendi	83	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Sentimiento	8	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Estado	147	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Dinámico	470	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Movimiento	156	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	85	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Atributivo	118	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Transitivo	415	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Intransitivo	176	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Pronominal	42	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Locución verbal	14	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Otros (perifrasis)	71	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Persona_sujeto	1ªp.sg.	331	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	2ªp.sg.	78	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		

	3ªp.sg.	281	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	1ªp.pl.	109	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	2ªp.pl.	5	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	3ªp.pl.	86	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Impersonal	31	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	675	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	114	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	47	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	42	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	11	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	11	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	110	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	608	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	72	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	107	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	24	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	429	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	29	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	84	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	109	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	270	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	68	1,000	,000	,000			
	Realización	564	,000	1,000	,000			
	Logro	62	,000	,000	1,000			
	Estado	227	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	418	1,000	,000	,000			
	Duda	287	,000	1,000	,000			
	Refuerzo_valor_verdad	100	,000	,000	1,000			
	Negación	116	-1,000	-1,000	-1,000			
Evidencialidad	Cognitiva	644	1,000	,000	,000			
	Sensorial	79	,000	1,000	,000			

	Rumores	49	,000	,000	1,000				
	Universal	149	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	695	1,000	,000					
	Inanimado	194	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	32	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	431	1,000	,000					
	Coordinada	179	,000	1,000					
	Subordinada	311	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	540	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	177	,000	1,000					
	Otras	204	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	46	1,000	,000					
	Ocio	124	,000	1,000					
	Trabajo	751	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	467	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	398	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	56	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	123	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	546	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	252	-1,000	-1,000					
Estudios	Primarios	301	1,000	,000					
	Secundarios	313	,000	1,000					
	Superiores	307	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	268	1,000	,000					
	35-54	376	,000	1,000					
	>=55	277	-1,000	-1,000					
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	575	1,000						
	Sí	346	-1,000						
Sexo	Hombre	493	1,000						
	Mujer	428	-1,000						
Campo	No técnico	824	1,000						
	Técnico	97	-1,000						

Lengua_habitual	Castellanoparlante	462	1,000						
	Bilingüe_activo	459	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

## Bloque 0: Bloque inicial

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>**

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes	
				Constant
Paso 0	1	1266,115		,215
	2	1266,115		,216

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 2 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 0	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	0	411
		Futuro_perifrástico	0	510
Porcentaje global				

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 0	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	,0
		Futuro_perifrástico	100,0
Porcentaje global			55,4

a. En el modelo se incluye una constante.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 0	Variable_dependiente	Futuro_morfológico	,0
		Futuro_perifrástico	100,0
	Porcentaje global		55,4

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,216	,066	10,600	1	,001	1,241

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	33,742	6	,000
		Tipo_verbo_semántico(1)	,886	1	,346
		Tipo_verbo_semántico(2)	5,512	1	,019
		Tipo_verbo_semántico(3)	15,022	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(4)	4,843	1	,028
		Tipo_verbo_semántico(5)	3,854	1	,050
		Tipo_verbo_semántico(6)	5,737	1	,017
		Tipo_de_verbo_sintáctico	30,664	6	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	6,857	1	,009
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	8,652	1	,003
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	21,430	1	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,809	1	,368
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	7,136	1	,008
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	21,004	1	,000
		Tipo_predicado	7,584	3	,055
		Tipo_predicado(1)	1,815	1	,178
		Tipo_predicado(2)	,654	1	,419
		Tipo_predicado(3)	,006	1	,937
		Persona_sujeto	3,980	6	,679

Persona_sujeto(1)	,069	1	,793
Persona_sujeto(2)	1,846	1	,174
Persona_sujeto(3)	,345	1	,557
Persona_sujeto(4)	2,353	1	,125
Persona_sujeto(5)	1,324	1	,250
Persona_sujeto(6)	,011	1	,918
Tipo_de_sujeto	,969	2	,616
Tipo_de_sujeto(1)	,384	1	,536
Tipo_de_sujeto(2)	,222	1	,637
Modalidad_oracional	22,440	6	,001
Modalidad_oracional(1)	,259	1	,611
Modalidad_oracional(2)	9,868	1	,002
Modalidad_oracional(3)	,408	1	,523
Modalidad_oracional(4)	11,573	1	,001
Modalidad_oracional(5)	3,891	1	,049
Modalidad_oracional(6)	1,588	1	,208
Modalidad_epistémica	28,559	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	2,029	1	,154
Modalidad_epistémica(2)	23,763	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	2,328	1	,127
Evidencialidad	9,465	3	,024
Evidencialidad(1)	1,528	1	,216
Evidencialidad(2)	,707	1	,400
Evidencialidad(3)	,879	1	,349
Acto_habla	42,298	4	,000
Acto_habla(1)	14,441	1	,000
Acto_habla(2)	10,256	1	,001
Acto_habla(3)	8,643	1	,003
Acto_habla(4)	32,586	1	,000
Especificación_temporal	78,970	8	,000
Especificación_temporal(1)	31,247	1	,000
Especificación_temporal(2)	53,019	1	,000
Especificación_temporal(3)	28,272	1	,000
Especificación_temporal(4)	5,709	1	,017
Especificación_temporal(5)	21,626	1	,000
Especificación_temporal(6)	26,726	1	,000

Especificación_temporal(7)	20,482	1	,000
Especificación_temporal(8)	,020	1	,887
Estructura_oracional	25,170	2	,000
Estructura_oracional(1)	20,358	1	,000
Estructura_oracional(2)	18,900	1	,000
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,003	1	,956
Perífrasis_entorno	68,735	2	,000
Perífrasis_entorno(1)	7,117	1	,008
Perífrasis_entorno(2)	34,522	1	,000
Campo(1)	12,369	1	,000
Tipo_de_texto	15,605	4	,004
Tipo_de_texto(1)	2,974	1	,085
Tipo_de_texto(2)	,002	1	,962
Tipo_de_texto(3)	,506	1	,477
Tipo_de_texto(4)	10,661	1	,001
Tenor_estatus	3,859	2	,145
Tenor_estatus(1)	,030	1	,862
Tenor_estatus(2)	3,321	1	,068
Tenor_edad	16,361	2	,000
Tenor_edad(1)	,649	1	,420
Tenor_edad(2)	7,531	1	,006
Sexo(1)	12,874	1	,000
Edad	4,948	2	,084
Edad(1)	3,589	1	,058
Edad(2)	3,683	1	,055
Estudios	1,776	2	,411
Estudios(1)	1,773	1	,183
Estudios(2)	,385	1	,535
Modo_de_vida	,249	2	,883
Modo_de_vida(1)	,041	1	,840
Modo_de_vida(2)	,013	1	,909
Lengua_habitual(1)	25,606	1	,000
Estadísticos globales	294,404	69	,000

**Bloque 1: Método = Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)**

Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes			
			Constant	Tipo_verbo_semántico(1)	Tipo_verbo_semántico(2)	Tipo_verbo_semántico(3)
Paso 1	1	942,313	,630	-,940	,584	,101
	2	916,516	,931	-1,284	,886	,082
	3	915,225	1,140	-1,373	,979	,064
	4	915,201	1,333	-1,378	,986	,063
	5	915,194	1,524	-1,378	,986	,063
	6	915,191	1,715	-1,378	,986	,063
	7	915,190	1,906	-1,378	,986	,063
	8	915,190	2,096	-1,378	,986	,063
	9	915,190	2,287	-1,378	,986	,063
	10	915,190	2,477	-1,378	,986	,063
	11	915,190	2,668	-1,378	,986	,063
	12	915,190	2,858	-1,378	,986	,063
	13	915,190	3,049	-1,378	,986	,063
	14	915,190	3,239	-1,378	,986	,063
	15	915,190	3,430	-1,378	,986	,063
	16	915,190	3,620	-1,378	,986	,063
	17	915,190	3,811	-1,378	,986	,063
	18	915,190	4,001	-1,378	,986	,063
	19	915,190	4,192	-1,378	,986	,063
	20	915,190	4,382	-1,378	,986	,063
Paso 13	1	966,105	,166	-1,004	,662	,144
	2	943,860	,223	-1,269	,956	,133
	3	942,991	,226	-1,317	1,033	,123
	4	942,989	,225	-1,319	1,037	,122
	5	942,989	,225	-1,319	1,037	,122

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.



**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tipo_verbo_semántico(4)	Tipo_verbo_semántico(5)	Tipo_verbo_semántico(6)	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	
Paso 1	1	-,669	,365	,421	,055	,159
	2	-1,047	,504	,619	,078	,166
	3	-1,175	,542	,683	,078	,167
	4	-1,185	,545	,687	,077	,168
	5	-1,185	,545	,687	,077	,168
	6	-1,185	,545	,687	,077	,168
	7	-1,185	,545	,687	,077	,168
	8	-1,185	,545	,687	,077	,168
	9	-1,185	,545	,687	,077	,168
	10	-1,185	,545	,687	,077	,168
	11	-1,185	,545	,687	,077	,168
	12	-1,185	,545	,687	,077	,168
	13	-1,185	,545	,687	,077	,168
	14	-1,185	,545	,687	,077	,168
	15	-1,185	,545	,687	,077	,168
	16	-1,185	,545	,687	,077	,168
	17	-1,185	,545	,687	,077	,168
	18	-1,185	,545	,687	,077	,168
	19	-1,185	,545	,687	,077	,168
	20	-1,185	,545	,687	,077	,168
Paso 13	1	-,793	,223	,502	,067	,341
	2	-1,217	,304	,711	,097	,464
	3	-1,359	,333	,770	,101	,491
	4	-1,368	,335	,773	,102	,492
	5	-1,368	,335	,773	,102	,492

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes
-----------	--------------

		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	Tipo predicado(1)
Paso 1	1	,198	-,185	-,091	,475	,095
	2	,247	-,221	-,119	,694	,072
	3	,254	-,228	-,132	,775	,060
	4	,254	-,228	-,134	,781	,059
	5	,254	-,228	-,134	,781	,059
	6	,254	-,228	-,134	,781	,059
	7	,254	-,228	-,134	,781	,059
	8	,254	-,228	-,134	,781	,059
	9	,254	-,228	-,134	,781	,059
	10	,254	-,228	-,134	,781	,059
	11	,254	-,228	-,134	,781	,059
	12	,254	-,228	-,134	,781	,059
	13	,254	-,228	-,134	,781	,059
	14	,254	-,228	-,134	,781	,059
	15	,254	-,228	-,134	,781	,059
	16	,254	-,228	-,134	,781	,059
	17	,254	-,228	-,134	,781	,059
	18	,254	-,228	-,134	,781	,059
	19	,254	-,228	-,134	,781	,059
	20	,254	-,228	-,134	,781	,059
Paso 13	1	,201	-,229	-,130	,398	
	2	,263	-,271	-,198	,510	
	3	,275	-,277	-,217	,543	
	4	,275	-,277	-,218	,545	
	5	,275	-,277	-,218	,545	

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c.  $-2 \log$  de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>

Iteración	Coefficientes
-----------	---------------

		Tipo predicado(2)	Tipo predicado(3)	Persona sujeto(1)	Persona sujeto(2)	Persona sujeto(3)
Paso 1	1	-,042	,035	-,178	,265	-,145
	2	-,047	,048	-,169	,386	-,080
	3	-,048	,053	-,061	,518	,048
	4	-,047	,053	,082	,662	,192
	5	-,047	,053	,225	,805	,336
	6	-,047	,053	,369	,948	,479
	7	-,047	,053	,512	1,091	,622
	8	-,047	,053	,654	1,234	,765
	9	-,047	,053	,797	1,377	,908
	10	-,047	,053	,940	1,520	1,050
	11	-,047	,053	1,083	1,663	1,193
	12	-,047	,053	1,226	1,806	1,336
	13	-,047	,053	1,369	1,948	1,479
	14	-,047	,053	1,512	2,091	1,622
	15	-,047	,053	1,655	2,234	1,765
	16	-,047	,053	1,797	2,377	1,908
	17	-,047	,053	1,940	2,520	2,051
	18	-,047	,053	2,083	2,663	2,193
	19	-,047	,053	2,226	2,806	2,336
	20	-,047	,053	2,369	2,948	2,479
Paso 13	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes				
	Persona sujeto(4)	Persona sujeto(5)	Persona sujeto(6)	Tipo de sujeto(1)	Tipo de sujeto(2)

Paso 1	1	,426	,254	-,120	-,137	-,058
	2	,617	,500	-,056	-,351	-,286
	3	,770	,680	,071	-,658	-,602
	4	,916	,827	,214	-,994	-,939
	5	1,059	,970	,358	-1,330	-1,274
	6	1,202	1,113	,501	-1,664	-1,608
	7	1,345	1,256	,644	-1,997	-1,942
	8	1,488	1,399	,787	-2,331	-2,275
	9	1,631	1,542	,930	-2,664	-2,609
	10	1,774	1,685	1,073	-2,997	-2,942
	11	1,917	1,828	1,215	-3,331	-3,275
	12	2,060	1,971	1,358	-3,664	-3,609
	13	2,203	2,114	1,501	-3,997	-3,942
	14	2,345	2,256	1,644	-4,331	-4,275
	15	2,488	2,399	1,787	-4,664	-4,609
	16	2,631	2,542	1,930	-4,997	-4,942
	17	2,774	2,685	2,073	-5,331	-5,275
	18	2,917	2,828	2,215	-5,664	-5,609
	19	3,060	2,971	2,358	-5,997	-5,942
	20	3,203	3,114	2,501	-6,331	-6,275
Paso 13	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>

Iteración	Coeficientes				
	Modalidad_oracional (1)	Modalidad_oracional (2)	Modalidad_oracional (3)	Modalidad_oracional (4)	Modalidad_oracional (5)

Paso 1	1	-,077	-,275	,908	,778	-,466
	2	-,071	-,294	1,285	1,032	-,528
	3	-,054	-,284	1,400	1,107	-,525
	4	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	5	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	6	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	7	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	8	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	9	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	10	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	11	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	12	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	13	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	14	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	15	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	16	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	17	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	18	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	19	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
	20	-,052	-,283	1,409	1,113	-,523
Paso 13	1	-,147	,066	,746	,556	-,289
	2	-,178	,091	1,078	,755	-,298
	3	-,175	,103	1,168	,807	-,285
	4	-,174	,105	1,173	,811	-,284
	5	-,174	,105	1,173	,811	-,284

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Modalidad_oracional (6)	Modalidad_epistémic a(1)	Modalidad_epistémic a(2)	Modalidad_epistémic a(3)	Evidencialidad(1)	
Paso 1	1	-,219	,002	-,614	,161	-,172
	2	-,323	,020	-,809	,213	-,280

	3	-,380	,027	-,861	,231	-,313
	4	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	5	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	6	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	7	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	8	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	9	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	10	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	11	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	12	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	13	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	14	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	15	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	16	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	17	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	18	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	19	-,386	,027	-,864	,232	-,316
	20	-,386	,027	-,864	,232	-,316
Paso 13	1	-,278				-,214
	2	-,407				-,332
	3	-,448				-,365
	4	-,450				-,367
	5	-,450				-,367

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c.  $-2 \log$  de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto habla(1)	Acto habla(2)	Acto habla(3)	
Paso 1	1	-,155	,524	,136	-,681	-,001
	2	-,219	,797	,157	-,844	-,014
	3	-,239	,887	,162	-,885	-,017

	4	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	5	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	6	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	7	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	8	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	9	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	10	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	11	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	12	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	13	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	14	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	15	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	16	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	17	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	18	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	19	-,241	,893	,162	-,887	-,017
	20	-,241	,893	,162	-,887	-,017
Paso 13	1	-,146	,485	,300	-,741	,096
	2	-,216	,752	,412	-,961	,126
	3	-,238	,826	,438	-1,011	,132
	4	-,239	,830	,439	-1,013	,132
	5	-,239	,830	,439	-1,013	,132

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Acto habla(4)	Especificación_temp oral(1)	Especificación_temp oral(2)	Especificación_temp oral(3)	Especificación_temp oral(4)	
Paso 1	1	,596	,207	1,028	,323	-,114
	2	,794	,282	1,491	,400	-,131
	3	,846	,307	1,632	,411	-,132
	4	,849	,308	1,642	,413	-,132
	5	,849	,308	1,642	,413	-,132

	6	,849	,308	1,642	,413	-,132
	7	,849	,308	1,642	,413	-,132
	8	,849	,308	1,642	,413	-,132
	9	,849	,308	1,642	,413	-,132
	10	,849	,308	1,642	,413	-,132
	11	,849	,308	1,642	,413	-,132
	12	,849	,308	1,642	,413	-,132
	13	,849	,308	1,642	,413	-,132
	14	,849	,308	1,642	,413	-,132
	15	,849	,308	1,642	,413	-,132
	16	,849	,308	1,642	,413	-,132
	17	,849	,308	1,642	,413	-,132
	18	,849	,308	1,642	,413	-,132
	19	,849	,308	1,642	,413	-,132
	20	,849	,308	1,642	,413	-,132
Paso 13	1	,747	,242	1,003	,396	-,141
	2	,964	,314	1,484	,466	-,180
	3	1,013	,330	1,615	,486	-,188
	4	1,015	,331	1,622	,488	-,188
	5	1,015	,331	1,622	,488	-,188

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Especificación_temporal(5)	Especificación_temporal(6)	Especificación_temporal(7)	Especificación_temporal(8)	Estructura_oracional(1)	
Paso 1	1	-,836	,741	-,121	-,312	-,257
	2	-1,237	1,000	-,229	-,398	-,334
	3	-1,358	1,066	-,276	-,415	-,353
	4	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	5	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	6	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	7	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354



	8	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	9	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	10	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	11	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	12	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	13	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	14	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	15	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	16	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	17	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	18	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	19	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
	20	-1,366	1,071	-,280	-,416	-,354
Paso 13	1	-,788	,927	-,370	-,330	-,278
	2	-1,156	1,259	-,561	-,410	-,358
	3	-1,254	1,329	-,617	-,425	-,375
	4	-1,260	1,332	-,620	-,426	-,375
	5	-1,260	1,332	-,620	-,426	-,375

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Estructura_oracional(2)	Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	Perífrasis_entorno(1)	Perífrasis_entorno(2)	Campo(1)	
Paso 1	1	-,237	-,033	-,406	,752	-,137
	2	-,339	-,048	-,598	1,096	-,180
	3	-,364	-,052	-,653	1,199	-,193
	4	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	5	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	6	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	7	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	8	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194

	9	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	10	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	11	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	12	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	13	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	14	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	15	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	16	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	17	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	18	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	19	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
	20	-,365	-,052	-,657	1,206	-,194
Paso 13	1	-,196		-,449	,801	
	2	-,274		-,643	1,143	
	3	-,291		-,693	1,234	
	4	-,292		-,695	1,238	
	5	-,292		-,695	1,238	

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

#### Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>

Iteración	Coeficientes					
	Tipo de texto(1)	Tipo de texto(2)	Tipo de texto(3)	Tipo de texto(4)	Tenor estatus(1)	
Paso 1	1	-,142	,087	-,044	,177	-,121
	2	-,132	,093	-,086	,237	-,179
	3	-,117	,089	-,096	,254	-,193
	4	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	5	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	6	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	7	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	8	-,116	,088	-,097	,255	-,194

	9	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	10	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	11	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	12	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	13	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	14	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	15	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	16	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	17	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	18	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	19	-,116	,088	-,097	,255	-,194
	20	-,116	,088	-,097	,255	-,194
Paso 13	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes					
	Tenor estatus(2)	Tenor edad(1)	Tenor edad(2)	Sexo(1)	Edad(1)	
Paso 1	1	-,154	-,023	-,120	-,318	,238
	2	-,215	-,018	-,145	-,417	,308
	3	-,230	-,018	-,146	-,439	,323
	4	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	5	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	6	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	7	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	8	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	9	-,231	-,018	-,146	-,440	,324

	10	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	11	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	12	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	13	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	14	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	15	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	16	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	17	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	18	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	19	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
	20	-,231	-,018	-,146	-,440	,324
Paso 13	1				-,264	
	2				-,353	
	3				-,373	
	4				-,374	
	5				-,374	

a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

b. En el modelo se incluye una constante.

c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115

d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes				
	Edad(2)	Estudios(1)	Estudios(2)	Modo de vida(1)	
Paso 1	1	,079	,046	,042	-,123
	2	,098	,054	,062	-,156
	3	,100	,052	,069	-,159
	4	,100	,052	,069	-,159
	5	,100	,052	,069	-,159
	6	,100	,052	,069	-,159
	7	,100	,052	,069	-,159
	8	,100	,052	,069	-,159
	9	,100	,052	,069	-,159

	10	,100	,052	,069	-,159
	11	,100	,052	,069	-,159
	12	,100	,052	,069	-,159
	13	,100	,052	,069	-,159
	14	,100	,052	,069	-,159
	15	,100	,052	,069	-,159
	16	,100	,052	,069	-,159
	17	,100	,052	,069	-,159
	18	,100	,052	,069	-,159
	19	,100	,052	,069	-,159
	20	,100	,052	,069	-,159
Paso 13	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

- a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.
- e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c,d,e</sup>**

Iteración	Coeficientes		
	Modo de vida(2)	Lengua habitual(1)	
Paso 1	1	,067	,149
	2	,056	,196
	3	,045	,206
	4	,044	,207
	5	,044	,207
	6	,044	,207
	7	,044	,207
	8	,044	,207
	9	,044	,207

	10	,044	,207
	11	,044	,207
	12	,044	,207
	13	,044	,207
	14	,044	,207
	15	,044	,207
	16	,044	,207
	17	,044	,207
	18	,044	,207
	19	,044	,207
	20	,044	,207
Paso 13	1		,156
	2		,197
	3		,205
	4		,205
	5		,205

- a. Método: Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)
- b. En el modelo se incluye una constante.
- c. -2 log de la verosimilitud inicial: 1266,115
- d. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.
- e. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	350,925	69	,000
	Bloque	350,925	69	,000
	Modelo	350,925	69	,000
Paso 13 <sup>a</sup>	Paso	-4,059	2	,131
	Bloque	323,126	39	,000
	Modelo	323,126	40	,000

- a. Un valor de chi-cuadrado negativo indica que ha disminuido el valor de chi-cuadrado con respecto al paso anterior.

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	915,190 <sup>a</sup>	,317	,424
13	942,989 <sup>b</sup>	,296	,396

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

b. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	4,778	8	,781
13	8,898	8	,351

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Futuro morfológico		Variable dependiente = Futuro perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	84	84,224	8	7,776	92
	2	74	74,077	18	17,923	92
	3	70	64,200	22	27,800	92
	4	50	54,004	42	37,996	92
	5	39	44,067	53	47,933	92
	6	35	34,456	57	57,544	92
	7	28	25,502	64	66,498	92
	8	18	16,715	74	75,285	92
	9	8	9,867	84	82,133	92
	10	5	3,890	88	89,110	93
Paso 13	1	85	82,994	7	9,006	92
	2	68	70,989	22	19,011	90
	3	72	63,110	20	28,890	92
	4	53	53,369	39	38,631	92
	5	37	44,420	55	47,580	92
	6	33	35,759	59	56,241	92

7	24	25,862	68	66,138	92
8	20	18,598	72	73,402	92
9	13	11,324	79	80,676	92
10	6	4,575	89	90,425	95

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado	
			Variable dependiente	
			Futuro morfológico	Futuro perifrástico
Paso 1	Variable dependiente	Futuro morfológico	290	121
		Futuro perifrástico	102	408
Porcentaje global				
Paso 13	Variable dependiente	Futuro morfológico	291	120
		Futuro perifrástico	104	406
Porcentaje global				

a. El valor de corte es ,500

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado
			Porcentaje correcto
Paso 1	Variable dependiente	Futuro morfológico	70,6
		Futuro perifrástico	80,0
Porcentaje global			75,8
Paso 13	Variable dependiente	Futuro morfológico	70,8
		Futuro perifrástico	79,6
Porcentaje global			75,7

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Tipo_verbo_semántico			14,720	6	,023			
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,378	,616	5,004	1	,025	,252	,075	,843
	Tipo_verbo_semántico(2)	,986	,456	4,669	1	,031	2,679	1,096	6,551
	Tipo_verbo_semántico(3)	,063	,427	,022	1	,883	1,065	,461	2,461



Tipo_verbo_semántico(4)	-1,185	,934	1,611	1	,204	,306	,049	1,906
Tipo_verbo_semántico(5)	,545	,740	,542	1	,462	1,724	,404	7,351
Tipo_verbo_semántico(6)	,687	,251	7,486	1	,006	1,989	1,215	3,254
Tipo_de_verbo_sintáctico			12,856	6	,045			
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,077	,329	,055	1	,814	1,080	,567	2,059
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,168	,721	,054	1	,816	1,183	,288	4,861
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,254	,225	1,268	1	,260	1,289	,829	2,005
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,228	,257	,789	1	,374	,796	,481	1,317
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,134	,381	,123	1	,726	,875	,414	1,848
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,781	,745	1,101	1	,294	2,184	,508	9,399
Tipo_predicado			,132	3	,988			
Tipo_predicado(1)	,059	,280	,045	1	,832	1,061	,613	1,836
Tipo_predicado(2)	-,047	,176	,073	1	,787	,954	,676	1,346
Tipo_predicado(3)	,053	,291	,033	1	,855	1,055	,596	1,867
Persona_sujeto			8,363	6	,213			
Persona_sujeto(1)	2,369	5741,945	,000	1	1,000	10,685	,000	
Persona_sujeto(2)	2,948	5741,945	,000	1	1,000	19,077	,000	
Persona_sujeto(3)	2,479	5741,945	,000	1	1,000	11,930	,000	
Persona_sujeto(4)	3,203	5741,945	,000	1	1,000	24,596	,000	
Persona_sujeto(5)	3,114	5741,945	,000	1	1,000	22,500	,000	
Persona_sujeto(6)	2,501	5741,945	,000	1	1,000	12,197	,000	
Tipo_de_sujeto			,033	2	,984			
Tipo_de_sujeto(1)	-6,331	13397,872	,000	1	1,000	,002	,000	
Tipo_de_sujeto(2)	-6,275	13397,872	,000	1	1,000	,002	,000	
Modalidad_oracional			17,705	6	,007			
Modalidad_oracional(1)	-,052	,380	,019	1	,892	,950	,451	2,001
Modalidad_oracional(2)	-,283	1,434	,039	1	,844	,754	,045	12,518
Modalidad_oracional(3)	1,409	,537	6,872	1	,009	4,091	1,427	11,729
Modalidad_oracional(4)	1,113	,508	4,797	1	,029	3,044	1,124	8,244
Modalidad_oracional(5)	-,523	,660	,628	1	,428	,592	,162	2,161
Modalidad_oracional(6)	-,386	,914	,178	1	,673	,680	,113	4,078
Modalidad_epistémica			6,293	3	,098			
Modalidad_epistémica(1)	,027	,461	,003	1	,953	1,028	,416	2,536
Modalidad_epistémica(2)	-,864	,492	3,084	1	,079	,421	,161	1,105
Modalidad_epistémica(3)	,232	,472	,241	1	,624	1,261	,499	3,183

Evidencialidad			7,305	3	,063			
Evidencialidad(1)	-,316	,174	3,296	1	,069	,729	,519	1,025
Evidencialidad(2)	-,241	,274	,775	1	,379	,786	,460	1,344
Evidencialidad(3)	,893	,344	6,751	1	,009	2,443	1,245	4,792
Acto_habla			6,010	4	,198			
Acto_habla(1)	,162	,256	,403	1	,526	1,176	,712	1,942
Acto_habla(2)	-,887	,536	2,740	1	,098	,412	,144	1,177
Acto_habla(3)	-,017	,312	,003	1	,956	,983	,534	1,811
Acto_habla(4)	,849	,397	4,576	1	,032	2,337	1,074	5,088
Especificación_temporal			39,915	8	,000			
Especificación_temporal(1)	,308	,238	1,675	1	,196	1,361	,853	2,170
Especificación_temporal(2)	1,642	,492	11,154	1	,001	5,167	1,971	13,545
Especificación_temporal(3)	,413	,823	,252	1	,616	1,511	,301	7,577
Especificación_temporal(4)	-,132	,295	,200	1	,655	,876	,491	1,563
Especificación_temporal(5)	-1,366	,563	5,880	1	,015	,255	,085	,770
Especificación_temporal(6)	1,071	,820	1,705	1	,192	2,917	,585	14,550
Especificación_temporal(7)	-,280	,623	,202	1	,653	,756	,223	2,561
Especificación_temporal(8)	-,416	,254	2,686	1	,101	,660	,401	1,085
Estructura_oracional			30,047	2	,000			
Estructura_oracional(1)	-,354	,123	8,263	1	,004	,702	,551	,893
Estructura_oracional(2)	-,365	,146	6,280	1	,012	,694	,522	,924
Estructura_oracional_Correferencia _Sujeto(1)	-,052	,100	,272	1	,602	,949	,780	1,155
Perífrasis_entorno			47,856	2	,000			
Perífrasis_entorno(1)	-,657	,126	27,351	1	,000	,518	,405	,663
Perífrasis_entorno(2)	1,206	,180	45,119	1	,000	3,340	2,349	4,750
Campo(1)	-,194	,155	1,560	1	,212	,824	,607	1,117
Tipo_de_texto			1,366	4	,850			
Tipo_de_texto(1)	-,116	,251	,213	1	,644	,891	,544	1,457
Tipo_de_texto(2)	,088	,175	,255	1	,614	1,093	,775	1,541
Tipo_de_texto(3)	-,097	,287	,113	1	,736	,908	,517	1,593
Tipo_de_texto(4)	,255	,269	,895	1	,344	1,290	,761	2,188
Tenor_estatus			2,638	2	,267			
Tenor_estatus(1)	-,194	,160	1,468	1	,226	,824	,602	1,127

Paso 13 <sup>a</sup>	Tenor_estatus(2)	-,231	,175	1,739	1	,187	,793	,563	1,119
	Tenor_edad			,418	2	,811			
	Tenor_edad(1)	-,018	,178	,010	1	,919	,982	,693	1,391
	Tenor_edad(2)	-,146	,237	,378	1	,539	,864	,543	1,376
	Sexo(1)	-,440	,097	20,775	1	,000	,644	,533	,778
	Edad			2,646	2	,266			
	Edad(1)	,324	,199	2,635	1	,105	1,382	,935	2,044
	Edad(2)	,100	,175	,325	1	,569	1,105	,784	1,556
	Estudios			,694	2	,707			
	Estudios(1)	,052	,132	,156	1	,692	1,053	,814	1,364
	Estudios(2)	,069	,139	,251	1	,616	1,072	,817	1,406
	Modo_de_vida			,410	2	,815			
	Modo_de_vida(1)	-,159	,302	,278	1	,598	,853	,471	1,542
	Modo_de_vida(2)	,044	,231	,037	1	,848	1,045	,665	1,643
	Lengua_habitual(1)	,207	,090	5,230	1	,022	1,230	1,030	1,468
	Constante	4,382	7655,927	,000	1	1,000	79,998		
	Tipo_verbo_semántico			17,554	6	,007			
	Tipo_verbo_semántico(1)	-1,319	,563	5,489	1	,019	,267	,089	,806
	Tipo_verbo_semántico(2)	1,037	,425	5,950	1	,015	2,821	1,226	6,489
	Tipo_verbo_semántico(3)	,122	,396	,095	1	,758	1,130	,520	2,454
	Tipo_verbo_semántico(4)	-1,368	,924	2,192	1	,139	,255	,042	1,557
	Tipo_verbo_semántico(5)	,335	,453	,548	1	,459	1,398	,576	3,395
	Tipo_verbo_semántico(6)	,773	,233	10,997	1	,001	2,167	1,372	3,423
	<b>Tipo_verbo_semántico(6)</b>	<b>,420</b>	<b>,290</b>	<b>2,088</b>	<b>1</b>	<b>,148</b>	<b>1,521</b>	<b>,861</b>	<b>2,687</b>
	Tipo_de_verbo_sintáctico			15,881	6	,014			
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,102	,297	,117	1	,732	1,107	,619	1,980
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,492	,463	1,133	1	,287	1,636	,661	4,052
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,275	,193	2,039	1	,153	1,317	,902	1,922
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,277	,226	1,495	1	,221	,758	,486	1,182
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,218	,360	,366	1	,545	,804	,397	1,629
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,545	,690	,624	1	,430	1,725	,446	6,672	
<b>Tipo_de_verbo_sintáctico(6)</b>	<b>-,920</b>	<b>,322</b>	<b>8,148</b>	<b>1</b>	<b>,004</b>	<b>,399</b>	<b>,212</b>	<b>,750</b>	
Modalidad_oracional			17,422	6	,008				
Modalidad_oracional(1)	-,174	,237	,537	1	,464	,841	,529	1,337	

Modalidad_oracional(2)	,105	,312	,112	1	,738	1,110	,602	2,048
Modalidad_oracional(3)	1,173	,417	7,920	1	,005	3,232	1,428	7,316
Modalidad_oracional(4)	,811	,399	4,135	1	,042	2,249	1,030	4,913
Modalidad_oracional(5)	-,284	,620	,210	1	,647	,753	,223	2,537
Modalidad_oracional(6)	-,450	,813	,307	1	,579	,637	,130	3,134
<b>Modalidad_oracional(6)</b>	<b>-1,180</b>	<b>,634</b>	<b>3,470</b>	<b>1</b>	<b>,063</b>	<b>,307</b>	<b>,089</b>	<b>1,064</b>
Evidencialidad			8,026	3	,045			
Evidencialidad(1)	-,367	,162	5,105	1	,024	,693	,504	,953
Evidencialidad(2)	-,239	,259	,850	1	,357	,787	,474	1,309
Evidencialidad(3)	,830	,322	6,647	1	,010	2,293	1,220	4,311
<b>Evidencialidad(3)</b>	<b>-,224</b>	<b>,205</b>	<b>1,189</b>	<b>1</b>	<b>,276</b>	<b>,799</b>	<b>,534</b>	<b>1,196</b>
Acto_habla			28,944	4	,000			
Acto_habla(1)	,439	,208	4,437	1	,035	1,551	1,031	2,334
Acto_habla(2)	-1,013	,439	5,334	1	,021	,363	,154	,858
Acto_habla(3)	,132	,265	,249	1	,618	1,141	,679	1,919
Acto_habla(4)	1,015	,364	7,765	1	,005	2,760	1,351	5,638
<b>Acto_habla(4)</b>	<b>-,574</b>	<b>,203</b>	<b>7,986</b>	<b>1</b>	<b>,005</b>	<b>,563</b>	<b>,378</b>	<b>,839</b>
Especificación_temporal			47,567	8	,000			
Especificación_temporal(1)	,331	,222	2,231	1	,135	1,392	,902	2,149
Especificación_temporal(2)	1,622	,477	11,579	1	,001	5,062	1,989	12,881
Especificación_temporal(3)	,488	,831	,345	1	,557	1,629	,320	8,300
Especificación_temporal(4)	-,188	,282	,447	1	,504	,828	,477	1,439
Especificación_temporal(5)	-1,260	,554	5,165	1	,023	,284	,096	,841
Especificación_temporal(6)	1,332	,775	2,953	1	,086	3,787	,829	17,296
Especificación_temporal(7)	-,620	,576	1,157	1	,282	,538	,174	1,665
Especificación_temporal(8)	-,426	,238	3,198	1	,074	,653	,410	1,042
<b>Especificación_temporal(8)</b>	<b>-1,278</b>	<b>,300</b>	<b>18,087</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,279</b>	<b>,155</b>	<b>,502</b>
Estructura_oracional			30,084	2	,000			
Estructura_oracional(1)	-,375	,118	10,111	1	,001	,687	,545	,866
Estructura_oracional(2)	-,292	,140	4,332	1	,037	,747	,567	,983
<b>Estructura_oracional(2)</b>	<b>,668</b>	<b>,126</b>	<b>27,947</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>1,950</b>	<b>1,522</b>	<b>2,497</b>
Perífrasis_entorno			55,545	2	,000			
Perífrasis_entorno(1)	-,695	,119	34,232	1	,000	,499	,395	,630
Perífrasis_entorno(2)	1,238	,173	51,231	1	,000	3,450	2,458	4,843
<b>Perífrasis_entorno(2)</b>	<b>-,543</b>	<b>,142</b>	<b>14,644</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,581</b>	<b>,440</b>	<b>,767</b>



Tipo_de_sujeto(2)	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,000	-,010	,021	-,068	,083	-,035	-,026	,002	,011	-,061	,026	-,054	-,001	,007	,057
Modalidad_oracional(2)	,000	-,006	-,016	-,025	,052	-,036	-,008	-,012	,028	-,003	-,061	-,032	,008	-,028	-,053
Modalidad_oracional(3)	,000	,077	,039	-,066	,016	-,067	-,018	,007	,038	-,090	,005	-,017	,000	,010	,062
Modalidad_oracional(4)	,000	-,018	-,016	-,037	,059	,004	-,039	,005	-,013	-,070	-,028	-,023	,031	,001	,056
Modalidad_oracional(5)	,000	-,006	,029	-,030	,044	-,022	-,029	,017	-,019	-,028	-,063	,007	,010	-,035	,009
Modalidad_oracional(6)	,000	-,036	-,002	,088	-,193	,128	,134	,001	-,060	,058	,072	,073	-,047	,014	,004
Modalidad_epistémica(1)	,000	,014	,001	-,011	,023	-,056	,008	-,031	,057	-,021	-,092	-,021	,008	-,015	-,049
Modalidad_epistémica(2)	,000	-,016	,003	,006	,000	,014	-,002	-,005	-,006	,036	-,023	,001	-,008	-,036	-,070
Modalidad_epistémica(3)	,000	,015	-,002	-,011	,010	-,016	-,020	,022	-,009	,014	-,034	,008	,008	-,041	-,024
Evidencialidad(1)	,000	,159	-,101	-,070	,023	-,004	-,114	-,072	-,024	,031	-,073	-,009	,072	,001	,010
Evidencialidad(2)	,000	-,274	,075	,088	,018	,061	,098	,056	-,050	-,012	,023	,025	-,012	-,031	,006
Evidencialidad(3)	,000	,088	,008	-,030	,009	-,067	-,004	,009	,042	-,033	,006	-,025	,016	,026	-,012
Acto_habla(1)	,000	,223	-,035	,048	-,094	,000	-,071	-,011	-,015	,055	,017	,016	-,004	,022	,011
Acto_habla(2)	,000	-,202	,017	,103	,023	,034	,046	-,038	-,001	-,030	-,028	,000	,027	,019	,002
Acto_habla(3)	,000	,176	-,070	,026	-,012	-,028	-,110	,016	-,033	,048	-,003	-,003	,000	-,076	-,030
Acto_habla(4)	,000	-,146	,121	-,178	,025	,016	,139	,046	,024	-,019	,032	-,025	-,027	,006	-,003
Especificación_temporal(1)	,000	-,043	,053	,124	-,092	,020	,038	,054	,010	-,029	,021	-,038	-,001	-,054	-,030
Especificación_temporal(2)	,000	,146	,000	-,333	-,009	,061	,040	,018	-,052	,030	,011	,052	-,004	,022	-,044
Especificación_temporal(3)	,000	,013	,027	,010	,036	-,037	-,054	-,010	,001	,010	-,014	,003	-,001	,033	-,019
Especificación_temporal(4)	,000	-,010	-,027	,138	-,025	-,044	,029	,046	,068	-,019	,034	,029	-,089	-,020	-,015
Especificación_temporal(5)	,000	,009	-,065	,020	,057	-,012	-,085	,050	,001	-,001	,035	-,079	,022	-,007	,025
Especificación_temporal(6)	,000	-,049	-,003	-,022	-,012	,025	,075	-,080	,003	,030	-,070	,035	,019	,009	-,049
Especificación_temporal(7)	,000	-,025	,033	,055	-,009	-,017	-,011	-,018	-,007	-,021	-,005	,019	,005	-,026	,067
Especificación_temporal(8)	,000	-,043	-,024	,143	-,045	,000	,023	,028	,043	-,048	,023	-,038	-,003	,029	,030
Estructura_oracional(1)	,000	,020	-,080	-,060	,087	-,007	-,015	,016	-,008	-,019	,002	-,067	,049	-,007	-,007
Estructura_oracional(2)	,000	-,003	,041	,025	-,079	-,001	,055	-,018	,022	-,001	,016	-,013	-,037	-,036	,019
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,000	-,017	-,013	,048	-,053	,067	,006	-,010	-,035	,019	-,031	,031	,008	,086	,010
Perífrasis_entorno(1)	,000	-,010	-,015	-,047	,058	,015	-,065	-,015	-,010	-,031	-,008	-,025	,055	,024	-,015
Perífrasis_entorno(2)	,000	,015	,072	,035	-,090	,001	,061	-,017	,018	,091	,048	-,004	-,073	-,038	,000
Campo(1)	,000	,033	-,031	,015	-,036	,032	,027	-,001	,007	,074	,009	-,009	-,038	-,036	-,013
Tipo_de_texto(1)	,000	,016	-,028	-,004	,026	-,005	-,061	-,025	-,045	-,030	-,040	,008	,053	-,007	-,028
Tipo_de_texto(2)	,000	,079	-,008	,001	-,018	-,026	-,014	-,047	-,010	,013	-,065	-,014	,068	,016	-,046
Tipo_de_texto(3)	,000	,071	-,030	,017	-,045	-,052	,060	-,013	,060	-,076	-,100	-,086	,059	-,033	,070
Tipo_de_texto(4)	,000	-,006	,020	-,057	,003	,029	-,030	,011	-,017	,051	,005	,005	,005	,017	,049



Evidencialidad(1)															
Evidencialidad(2)															
Evidencialidad(3)															
Acto_habla(1)															
Acto_habla(2)															
Acto_habla(3)															
Acto_habla(4)															
Especificación_temporal(1)															
Especificación_temporal(2)															
Especificación_temporal(3)															
Especificación_temporal(4)															
Especificación_temporal(5)															
Especificación_temporal(6)															
Especificación_temporal(7)															
Especificación_temporal(8)															
Estructura_oracional(1)															
Estructura_oracional(2)															
Perífrasis_entorno(1)															
Perífrasis_entorno(2)															
Sexo(1)															
Lengua_habitual(1)															

Matriz de correlaciones

	Tipo_predicado(3)	Persona_sujeto(1)	Persona_sujeto(2)	Persona_sujeto(3)	Persona_sujeto(4)	Persona_sujeto(5)	Persona_sujeto(6)	Tipo_de_sujeto(1)	Tipo_de_sujeto(2)	Modalidad_oracional(1)	Modalidad_oracional(2)	Modalidad_oracional(3)	Modalidad_oracional(4)	Modalidad_oracional(5)	Modalidad_oracional(6)
Paso 1 Constant	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_verbo_semántico(1)	-,038	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,010	-,006	,077	-,018	-,006	-,036
Tipo_verbo_semántico(2)	,024	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,021	-,016	,039	-,016	,029	-,002
Tipo_verbo_semántico(3)	-,015	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,068	-,025	-,066	-,037	-,030	,088
Tipo_verbo_semántico(4)	,029	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,083	,052	,016	,059	,044	-,193



Tipo_verbo_semántico(5)	,085	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,035	-,036	-,067	,004	-,022	,128
Tipo_verbo_semántico(6)	-,027	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,026	-,008	-,018	-,039	-,029	,134
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,032	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002	-,012	,007	,005	,017	,001
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,011	,028	,038	-,013	-,019	-,060
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,025	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,061	-,003	-,090	-,070	-,028	,058
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,032	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,026	-,061	,005	-,028	-,063	,072
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,068	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,054	-,032	-,017	-,023	,007	,073
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,016	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,001	,008	,000	,031	,010	-,047
Tipo_predicado(1)	-,381	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,007	-,028	,010	,001	-,035	,014
Tipo_predicado(2)	-,375	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,057	-,053	,062	,056	,009	,004
Tipo_predicado(3)	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,012	-,056	-,035	,021	,015
Persona_sujeto(1)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	1,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	1,000	1,000	-1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	-,644	,480	,533	-,155	-,025
Modalidad_oracional(2)	,012	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,644	1,000	-,526	-,500	,063	-,399
Modalidad_oracional(3)	-,056	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,480	-,526	1,000	,337	-,237	-,064
Modalidad_oracional(4)	-,035	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,533	-,500	,337	1,000	-,215	-,057
Modalidad_oracional(5)	,021	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,155	,063	-,237	-,215	1,000	-,304
Modalidad_oracional(6)	,015	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,025	-,399	-,064	-,057	-,304	1,000
Modalidad_epistémica(1)	-,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,708	,922	-,463	-,456	,072	-,330
Modalidad_epistémica(2)	,040	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,640	,773	-,566	-,559	,202	-,242
Modalidad_epistémica(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,642	,869	-,435	-,428	,000	-,291
Evidencialidad(1)	-,024	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,023	,069	-,069	-,046	,008	-,047
Evidencialidad(2)	-,046	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,023	-,009	-,006	,011	-,040	,057
Evidencialidad(3)	,018	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,006	-,018	,050	,028	-,007	,002
Acto_habla(1)	-,009	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,056	-,113	,135	-,066	,065	,037
Acto_habla(2)	,029	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,095	,063	-,286	,084	,070	,022
Acto_habla(3)	,028	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,052	-,075	,151	-,035	,008	,024
Acto_habla(4)	-,027	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,059	-,035	,056	-,063	-,013	-,007
Especificación_temporal(1)	,072	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,056	,016	-,057	-,003	-,085	,088







Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	-,708	-,640	-,642	,023	-,023	,006	-,056	,095	-,052	-,059	-,056	,022	,100	-,074	,003
Modalidad_oracional(2)	,922	,773	,869	,069	-,009	-,018	-,113	,063	-,075	-,035	,016	,003	,023	-,007	,017
Modalidad_oracional(3)	-,463	-,566	-,435	-,069	-,006	,050	,135	-,286	,151	,056	-,057	,119	-,026	-,060	-,019
Modalidad_oracional(4)	-,456	-,559	-,428	-,046	,011	,028	-,066	,084	-,035	-,063	-,003	,039	-,009	,011	,004
Modalidad_oracional(5)	,072	,202	,000	,008	-,040	-,007	,065	,070	,008	-,013	-,085	,020	,077	-,042	,019
Modalidad_oracional(6)	-,330	-,242	-,291	-,047	,057	,002	,037	,022	,024	-,007	,088	,060	-,160	,082	-,086
Modalidad_epistémica(1)	1,000	,647	,798	,051	-,028	-,006	-,169	,048	-,096	-,049	,007	-,026	-,001	,008	,014
Modalidad_epistémica(2)	,647	1,000	,542	,051	,004	-,098	,202	-,042	,152	,055	-,003	,022	-,011	-,024	,011
Modalidad_epistémica(3)	,798	,542	1,000	,041	,008	,031	-,162	,053	-,139	-,030	,093	-,003	,027	,042	,001
Evidencialidad(1)	,051	,051	,041	1,000	-,142	-,476	,091	-,033	,050	-,031	-,066	-,019	,048	-,023	,032
Evidencialidad(2)	-,028	,004	,008	-,142	1,000	-,548	,029	,000	-,030	-,003	,035	,013	-,065	,053	-,022
Evidencialidad(3)	-,006	-,098	,031	-,476	-,548	1,000	-,031	-,033	-,005	,009	,056	,036	,021	,006	-,058
Acto_habla(1)	-,169	,202	-,162	,091	,029	-,031	1,000	-,561	,388	-,218	-,077	,363	-,081	-,105	-,096
Acto_habla(2)	,048	-,042	,053	-,033	,000	-,033	-,561	1,000	-,552	-,331	,031	-,136	,092	,007	-,001
Acto_habla(3)	-,096	,152	-,139	,050	-,030	-,005	,388	-,552	1,000	-,214	-,133	,281	-,097	-,052	-,015
Acto_habla(4)	-,049	,055	-,030	-,031	-,003	,009	-,218	-,331	-,214	1,000	,169	-,429	,031	,164	,082
Especificación_temporal(1)	,007	-,003	,093	-,066	,035	,056	-,077	,031	-,133	,169	1,000	-,012	-,295	,458	-,068
Especificación_temporal(2)	-,026	,022	-,003	-,019	,013	,036	,363	-,136	,281	-,429	-,012	1,000	-,256	-,073	-,182
Especificación_temporal(3)	-,001	-,011	,027	,048	-,065	,021	-,081	,092	-,097	,031	-,295	-,256	1,000	-,265	-,177
Especificación_temporal(4)	,008	-,024	,042	-,023	,053	,006	-,105	,007	-,052	,164	,458	-,073	-,265	1,000	-,056
Especificación_temporal(5)	,014	,011	,001	,032	-,022	-,058	-,096	-,001	-,015	,082	-,068	-,182	-,177	-,056	1,000
Especificación_temporal(6)	-,009	,043	-,105	,011	-,054	-,008	,121	-,020	,128	-,135	-,359	,001	-,219	-,309	-,230
Especificación_temporal(7)	-,001	-,031	,043	-,057	,070	-,012	-,104	,010	-,067	,114	-,072	-,188	-,190	-,097	-,143
Especificación_temporal(8)	,061	-,016	-,013	,009	,050	,026	-,077	,004	-,136	,157	,570	-,052	-,295	,437	-,048
Estructura_oracional(1)	,026	,099	,022	,093	,009	-,017	,014	,071	-,022	-,067	,025	-,021	,041	,000	-,009
Estructura_oracional(2)	-,008	,009	,000	-,056	,028	-,013	-,012	-,005	,000	-,014	,004	,020	-,024	,003	-,038
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,029	,066	,010	,026	-,033	-,026	,065	,029	-,010	-,048	-,027	-,073	,048	-,059	,071
Perífrasis_entorno(1)	-,036	,016	-,006	,067	-,032	-,043	,027	,008	-,001	-,025	-,047	-,043	,020	-,026	,137
Perífrasis_entorno(2)	,006	,008	,015	-,007	,020	-,021	,026	-,077	,072	,079	,129	,024	,011	,106	-,203
Campo(1)	-,003	,002	-,005	-,028	-,107	,118	-,024	-,032	,076	,013	,087	-,028	-,018	,026	-,015
Tipo_de_texto(1)	,032	-,018	,032	,022	,071	-,025	,080	-,084	,016	-,034	-,045	,066	,032	-,065	-,039
Tipo_de_texto(2)	,062	,059	,015	,016	,091	-,075	-,022	,031	,069	-,020	-,058	,008	,003	-,034	-,079
Tipo_de_texto(3)	-,046	,019	-,061	,048	-,051	-,001	,130	-,103	-,021	,084	,094	-,023	-,114	,104	,044
Tipo_de_texto(4)	-,022	,033	,013	-,008	-,013	,058	-,035	,033	-,012	,050	-,068	-,026	,058	-,008	,021



Evidencialidad(1)																
Evidencialidad(2)																
Evidencialidad(3)																
Acto_habla(1)																
Acto_habla(2)																
Acto_habla(3)																
Acto_habla(4)																
Especificación_temporal(1)																
Especificación_temporal(2)																
Especificación_temporal(3)																
Especificación_temporal(4)																
Especificación_temporal(5)																
Especificación_temporal(6)																
Especificación_temporal(7)																
Especificación_temporal(8)																
Estructura_oracional(1)																
Estructura_oracional(2)																
Perífrasis_entorno(1)																
Perífrasis_entorno(2)																
Sexo(1)																
Lengua_habitual(1)																

**Matriz de correlaciones**

		Especifica	Especifica	Especifica	Estructura	Estructura	Estructura				Tipo_de_t	Tipo_de_t	Tipo_de_t	Tipo_de_t	Tenor_est	Tenor_est
		ción_temp	ción_temp	ción_temp	_oracional	_oracional	_Correfere	Perífrasis	Perífrasis	Campo(1)	exto(1)	exto(2)	exto(3)	exto(4)	atus(1)	atus(2)
		oral(6)	oral(7)	oral(8)	(1)	(2)	ncia_Sujet	entorno(1)	entorno(2)							
Paso 1	Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,049	-,025	-,043	,020	-,003	-,017	-,010	,015	,033	,016	,079	,071	-,006	,012	-,019
	Tipo_verbo_semántico(2)	-,003	,033	-,024	-,080	,041	-,013	-,015	,072	-,031	-,028	-,008	-,030	,020	,040	,020

Tipo_verbo_semántico(3)	-,022	,055	,143	-,060	,025	,048	-,047	,035	,015	-,004	,001	,017	-,057	,018	,056
Tipo_verbo_semántico(4)	-,012	-,009	-,045	,087	-,079	-,053	,058	-,090	-,036	,026	-,018	-,045	,003	-,029	-,028
Tipo_verbo_semántico(5)	,025	-,017	,000	-,007	-,001	,067	,015	,001	,032	-,005	-,026	-,052	,029	,008	-,015
Tipo_verbo_semántico(6)	,075	-,011	,023	-,015	,055	,006	-,065	,061	,027	-,061	-,014	,060	-,030	-,029	-,004
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,080	-,018	,028	,016	-,018	-,010	-,015	-,017	-,001	-,025	-,047	-,013	,011	,024	-,068
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,003	-,007	,043	-,008	,022	-,035	-,010	,018	,007	-,045	-,010	,060	-,017	-,008	,034
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,030	-,021	-,048	-,019	-,001	,019	-,031	,091	,074	-,030	,013	-,076	,051	,040	-,011
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,070	-,005	,023	,002	,016	-,031	-,008	,048	,009	-,040	-,065	-,100	,005	,056	-,045
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,035	,019	-,038	-,067	-,013	,031	-,025	-,004	-,009	,008	-,014	-,086	,005	,069	,049
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,019	,005	-,003	,049	-,037	,008	,055	-,073	-,038	,053	,068	,059	,005	-,054	,019
Tipo_predicado(1)	,009	-,026	,029	-,007	-,036	,086	,024	-,038	-,036	-,007	,016	-,033	,017	,024	-,003
Tipo_predicado(2)	-,049	,067	,030	-,007	,019	,010	-,015	,000	-,013	-,028	-,046	,070	,049	-,056	,048
Tipo_predicado(3)	,039	-,095	-,002	,012	-,020	-,004	,073	-,024	,053	-,021	-,013	-,058	,004	,033	-,002
Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Modalidad_oracional(1)	-,018	-,024	-,069	,037	-,033	-,010	,046	-,052	,016	,035	-,071	,019	-,027	,022	-,093
Modalidad_oracional(2)	-,035	-,002	,007	,074	-,008	,032	-,006	,004	,000	,031	,031	-,038	-,009	-,066	,034
Modalidad_oracional(3)	,045	-,001	-,065	-,215	,045	-,122	-,023	,058	-,038	-,019	-,056	,041	-,018	,033	,062
Modalidad_oracional(4)	,006	-,015	-,015	,049	-,002	-,011	-,060	-,011	-,014	,045	-,046	,023	-,120	-,029	-,040
Modalidad_oracional(5)	-,035	-,005	-,041	,033	,025	,031	-,026	,007	-,007	,051	,051	-,024	,070	-,003	-,028
Modalidad_oracional(6)	,058	,031	,072	-,029	,000	-,003	-,008	,019	-,010	,005	-,005	-,014	,005	,034	,005
Modalidad_epistémica(1)	-,009	-,001	,061	,026	-,008	,029	-,036	,006	-,003	,032	,062	-,046	-,022	-,070	,075
Modalidad_epistémica(2)	,043	-,031	-,016	,099	,009	,066	,016	,008	,002	-,018	,059	,019	,033	-,016	,047
Modalidad_epistémica(3)	-,105	,043	-,013	,022	,000	,010	-,006	,015	-,005	,032	,015	-,061	,013	-,067	,002
Evidencialidad(1)	,011	-,057	,009	,093	-,056	,026	,067	-,007	-,028	,022	,016	,048	-,008	-,075	-,026
Evidencialidad(2)	-,054	,070	,050	,009	,028	-,033	-,032	,020	-,107	,071	,091	-,051	-,013	-,017	,007
Evidencialidad(3)	-,008	-,012	,026	-,017	-,013	-,026	-,043	-,021	,118	-,025	-,075	-,001	,058	,082	,021
Acto_habla(1)	,121	-,104	-,077	,014	-,012	,065	,027	,026	-,024	,080	-,022	,130	-,035	,111	,043
Acto_habla(2)	-,020	,010	,004	,071	-,005	,029	,008	-,077	-,032	-,084	,031	-,103	,033	-,055	-,094
Acto_habla(3)	,128	-,067	-,136	-,022	,000	-,010	-,001	,072	,076	,016	,069	-,021	-,012	-,012	,072



Acto_habla(4)	-,135	,114	,157	-,067	-,014	-,048	-,025	,079	,013	-,034	-,020	,084	,050	,000	,005
Especificación_temporal(1)	-,359	-,072	,570	,025	,004	-,027	-,047	,129	,087	-,045	-,058	,094	-,068	-,036	-,036
Especificación_temporal(2)	,001	-,188	-,052	-,021	,020	-,073	-,043	,024	-,028	,066	,008	-,023	-,026	,014	-,026
Especificación_temporal(3)	-,219	-,190	-,295	,041	-,024	,048	,020	,011	-,018	,032	,003	-,114	,058	,011	-,001
Especificación_temporal(4)	-,309	-,097	,437	,000	,003	-,059	-,026	,106	,026	-,065	-,034	,104	-,008	-,071	-,053
Especificación_temporal(5)	-,230	-,143	-,048	-,009	-,038	,071	,137	-,203	-,015	-,039	-,079	,044	,021	,036	,008
Especificación_temporal(6)	1,000	-,241	-,323	-,052	,026	,030	-,061	,036	-,002	,049	,108	-,055	,055	,004	,067
Especificación_temporal(7)	-,241	1,000	-,107	-,001	,017	-,068	,002	-,036	-,020	,017	,036	,023	-,089	-,054	-,013
Especificación_temporal(8)	-,323	-,107	1,000	,020	,003	,009	-,055	,099	,076	-,086	-,043	,098	-,041	-,010	-,021
Estructura_oracional(1)	-,052	-,001	,020	1,000	-,518	-,099	,011	-,045	-,034	-,058	,016	,059	-,028	-,068	-,079
Estructura_oracional(2)	,026	,017	,003	-,518	1,000	,080	,057	-,075	,014	-,001	-,017	,042	,008	,039	,048
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,030	-,068	,009	-,099	,080	1,000	-,105	,026	,006	-,023	-,006	-,075	-,007	-,001	,012
Perífrasis_entorno(1)	-,061	,002	-,055	,011	,057	-,105	1,000	-,578	-,094	-,047	,007	,004	,095	,103	-,002
Perífrasis_entorno(2)	,036	-,036	,099	-,045	-,075	,026	-,578	1,000	,108	-,001	,015	,004	-,009	-,079	-,024
Campo(1)	-,002	-,020	,076	-,034	,014	,006	-,094	,108	1,000	-,116	,015	,039	,118	-,001	-,053
Tipo_de_texto(1)	,049	,017	-,086	-,058	-,001	-,023	-,047	-,001	-,116	1,000	,165	-,123	-,056	,099	,058
Tipo_de_texto(2)	,108	,036	-,043	,016	-,017	-,006	,007	,015	,015	,165	1,000	,016	,120	-,074	,044
Tipo_de_texto(3)	-,055	,023	,098	,059	,042	-,075	,004	,004	,039	-,123	,016	1,000	-,148	-,070	-,120
Tipo_de_texto(4)	,055	-,089	-,041	-,028	,008	-,007	,095	-,009	,118	-,056	,120	-,148	1,000	,082	,016
Tenor_estatus(1)	,004	-,054	-,010	-,068	,039	-,001	,103	-,079	-,001	,099	-,074	-,070	,082	1,000	,217
Tenor_estatus(2)	,067	-,013	-,021	-,079	,048	,012	-,002	-,024	-,053	,058	,044	-,120	,016	,217	1,000
Tenor_edad(1)	,048	,054	-,048	-,001	-,009	-,005	,040	,037	,029	-,034	,002	,043	,054	-,170	-,010
Tenor_edad(2)	,021	,024	,054	-,004	,054	,020	,044	-,024	-,031	,035	-,065	,014	-,073	,095	,021
Sexo(1)	-,019	,001	-,074	,031	,034	,111	,057	-,017	,070	,003	-,027	-,040	,010	,107	,029
Edad(1)	-,034	-,015	-,062	,049	-,072	-,028	-,023	-,017	-,033	-,044	,026	,059	-,011	-,025	-,103
Edad(2)	,036	-,017	-,035	-,011	-,020	-,016	-,047	-,020	,044	-,040	,137	,014	,025	-,109	,134
Estudios(1)	,038	-,045	-,018	-,026	,031	,017	,009	,015	-,107	-,070	-,098	,042	-,035	-,109	-,079
Estudios(2)	-,013	,041	-,089	-,002	-,061	-,073	,035	-,025	,017	,157	-,013	-,014	,165	,110	-,325
Modo_de_vida(1)	,056	-,259	,018	,025	-,020	-,007	,044	-,022	-,026	-,020	-,005	,031	-,050	,097	-,185
Modo_de_vida(2)	-,006	,199	-,028	-,043	,040	-,019	-,026	-,025	,062	,043	,055	-,061	,000	,068	,223
Lengua_habitual(1)	-,040	,017	-,032	,028	-,014	,036	,056	-,010	,009	-,054	-,018	-,036	-,071	,044	-,080

Matriz de correlaciones

		Tenor_eda d(1)	Tenor_eda d(2)	Sexo(1)	Edad(1)	Edad(2)	Estudios(1 )	Estudios(2 )	Modo_de_ vida(1)	Modo_de_ vida(2)	Lengua_h abitu(1)	Constant	Tipo_verb o_semánti co(1)	Tipo_verb o_semánti co(2)	Tipo_verb o_semánti co(3)	Tipo_verb o_semánti co(4)
Paso 1	Constant	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,103	-,035	,012	,040	,110	-,037	,011	,019	,013	-,021					
	Tipo_verbo_semántico(2)	,025	,009	-,017	-,008	,001	,007	-,028	,000	-,059	,051					
	Tipo_verbo_semántico(3)	,018	,003	-,016	-,019	,007	,029	-,026	-,061	,072	,031					
	Tipo_verbo_semántico(4)	-,002	-,014	,053	,043	-,059	,034	,012	,025	-,025	-,021					
	Tipo_verbo_semántico(5)	,056	,011	-,034	-,048	-,044	-,056	,051	-,006	,007	,006					
	Tipo_verbo_semántico(6)	,016	,035	-,030	-,039	,034	,018	-,038	,024	-,024	,017					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,024	-,112	-,015	,061	-,001	-,038	,110	-,006	,016	,059					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,053	-,005	,014	,031	,038	,081	-,075	,023	-,028	,014					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,007	-,024	-,018	-,026	-,008	-,024	,025	,025	-,041	,064					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,002	-,051	-,014	,009	-,004	-,011	,052	-,048	,018	,091					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,035	,031	,045	-,006	,001	-,033	-,026	-,042	,092	,021					
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,034	,074	-,053	-,023	-,028	-,051	-,011	,002	,006	-,089					
	Tipo_predicado(1)	-,084	,028	-,007	,005	-,002	,037	-,053	,023	,028	,092					
	Tipo_predicado(2)	,072	,019	,060	-,067	,016	-,007	-,001	-,078	,048	-,022					
	Tipo_predicado(3)	,019	-,018	-,055	,028	-,011	-,003	,012	,075	-,120	-,069					
	Persona_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Persona_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Persona_sujeto(3)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Persona_sujeto(4)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Persona_sujeto(5)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Persona_sujeto(6)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Tipo_de_sujeto(1)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Tipo_de_sujeto(2)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000					
	Modalidad_oracional(1)	-,022	,046	,085	-,020	-,017	,009	-,005	,113	-,089	,068					
	Modalidad_oracional(2)	-,029	-,005	-,018	,000	-,031	,030	-,070	-,084	,028	-,039					

Modalidad_oracional(3)	,029	,042	-,033	-,047	-,018	,023	-,061	,026	-,016	,039				
Modalidad_oracional(4)	,014	,021	-,002	,043	-,046	,033	-,014	,064	-,040	-,009				
Modalidad_oracional(5)	,030	,033	,075	-,014	-,039	-,122	,074	-,032	-,006	,026				
Modalidad_oracional(6)	,019	,013	-,022	-,058	,046	,037	,054	,007	,030	-,061				
Modalidad_epistémica(1)	-,008	-,007	-,031	,012	-,015	,007	-,071	-,074	,033	-,072				
Modalidad_epistémica(2)	-,014	-,035	-,032	-,020	,000	,033	-,011	-,060	-,003	-,024				
Modalidad_epistémica(3)	-,031	-,029	-,026	,035	-,030	,002	-,037	-,083	,029	-,042				
Evidencialidad(1)	,003	,033	,032	-,019	-,020	,100	-,062	-,009	-,014	,013				
Evidencialidad(2)	,025	-,012	,050	-,038	-,013	,068	-,043	-,052	,035	-,003				
Evidencialidad(3)	-,007	,003	-,088	,036	-,003	-,154	,062	,011	,037	-,008				
Acto_habla(1)	-,020	-,083	-,001	,002	,115	,043	,005	,047	-,020	,002				
Acto_habla(2)	,037	,192	,002	-,081	-,196	,022	,020	,018	,003	-,018				
Acto_habla(3)	,043	-,134	,022	,039	,113	,032	-,054	,017	-,045	,004				
Acto_habla(4)	-,004	-,093	-,079	,057	,063	-,060	,065	-,087	,019	,034				
Especificación_temporal(1)	-,019	-,021	-,129	,012	,000	-,119	-,025	-,013	-,015	-,076				
Especificación_temporal(2)	-,050	,030	-,033	-,003	-,004	,032	-,033	,095	-,053	-,031				
Especificación_temporal(3)	,022	-,037	,049	,060	-,012	,001	,020	,041	-,035	,090				
Especificación_temporal(4)	-,011	-,029	-,094	-,026	,017	,051	-,063	,005	-,030	,001				
Especificación_temporal(5)	-,059	-,040	,097	,015	,012	-,013	,067	,047	-,080	-,040				
Especificación_temporal(6)	,048	,021	-,019	-,034	,036	,038	-,013	,056	-,006	-,040				
Especificación_temporal(7)	,054	,024	,001	-,015	-,017	-,045	,041	-,259	,199	,017				
Especificación_temporal(8)	-,048	,054	-,074	-,062	-,035	-,018	-,089	,018	-,028	-,032				
Estructura_oracional(1)	-,001	-,004	,031	,049	-,011	-,026	-,002	,025	-,043	,028				
Estructura_oracional(2)	-,009	,054	,034	-,072	-,020	,031	-,061	-,020	,040	-,014				
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	-,005	,020	,111	-,028	-,016	,017	-,073	-,007	-,019	,036				
Perífrasis_entorno(1)	,040	,044	,057	-,023	-,047	,009	,035	,044	-,026	,056				
Perífrasis_entorno(2)	,037	-,024	-,017	-,017	-,020	,015	-,025	-,022	-,025	-,010				
Campo(1)	,029	-,031	,070	-,033	,044	-,107	,017	-,026	,062	,009				

Tipo_de_texto(1)	-,034	,035	,003	-,044	-,040	-,070	,157	-,020	,043	-,054					
Tipo_de_texto(2)	,002	-,065	-,027	,026	,137	-,098	-,013	-,005	,055	-,018					
Tipo_de_texto(3)	,043	,014	-,040	,059	,014	,042	-,014	,031	-,061	-,036					
Tipo_de_texto(4)	,054	-,073	,010	-,011	,025	-,035	,165	-,050	,000	-,071					
Tenor_estatus(1)	-,170	,095	,107	-,025	-,109	-,109	,110	,097	,068	,044					
Tenor_estatus(2)	-,010	,021	,029	-,103	,134	-,079	-,325	-,185	,223	-,080					
Tenor_edad(1)	1,000	-,156	-,168	-,106	-,166	,063	-,031	-,162	,136	,072					
Tenor_edad(2)	-,156	1,000	,158	-,714	-,624	-,135	-,100	-,001	,040	-,196					
Sexo(1)	-,168	,158	1,000	-,097	-,108	,010	-,067	,259	-,292	,076					
Edad(1)	-,106	-,714	-,097	1,000	,289	,102	,054	,146	-,122	,184					
Edad(2)	-,166	-,624	-,108	,289	1,000	,021	,107	,021	,061	-,003					
Estudios(1)	,063	-,135	,010	,102	,021	1,000	-,418	-,131	-,009	,034					
Estudios(2)	-,031	-,100	-,067	,054	,107	-,418	1,000	,078	,007	-,047					
Modo_de_vida(1)	-,162	-,001	,259	,146	,021	-,131	,078	1,000	-,788	,107					
Modo_de_vida(2)	,136	,040	-,292	-,122	,061	-,009	,007	-,788	1,000	-,121					
Lengua_habitual(1)	,072	-,196	,076	,184	-,003	,034	-,047	,107	-,121	1,000					
Paso 13 Constant											1,000	-,066	-,084	-,075	,359
Tipo_verbo_semántico(1)											-,066	1,000	-,184	-,057	-,322
Tipo_verbo_semántico(2)											-,084	-,184	1,000	-,066	-,361
Tipo_verbo_semántico(3)											-,075	-,057	-,066	1,000	-,408
Tipo_verbo_semántico(4)											,359	-,322	-,361	-,408	1,000
Tipo_verbo_semántico(5)											-,190	-,197	-,076	-,070	-,351
Tipo_verbo_semántico(6)											-,321	-,147	,170	,188	-,558
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)											-,107	-,005	-,023	-,046	,016
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)											-,032	,106	,167	,135	,044
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)											-,270	-,043	,043	-,093	-,046
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)											-,197	-,025	,027	-,043	-,040
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)											-,018	,006	-,133	,061	-,099

Tipo_de_verbo_sintáctico(6)										,258	-,044	-,055	-,012	,040
Modalidad_oracional(1)										-,435	-,003	,031	-,120	,117
Modalidad_oracional(2)										-,264	-,029	-,082	-,086	,144
Modalidad_oracional(3)										-,114	,099	,027	-,104	,016
Modalidad_oracional(4)										-,050	,005	-,020	-,061	,061
Modalidad_oracional(5)										,147	-,026	,019	-,022	,043
Modalidad_oracional(6)										,125	-,031	,020	,099	-,179
Evidencialidad(1)										-,333	,165	-,107	-,066	,002
Evidencialidad(2)										-,028	-,295	,078	,078	,015
Evidencialidad(3)										,240	,087	,012	-,028	,017
Acto_habla(1)										-,206	,281	-,005	,029	-,086
Acto_habla(2)										,093	-,179	-,046	,105	,027
Acto_habla(3)										,034	,210	-,076	,014	-,018
Acto_habla(4)										,078	-,217	,139	-,163	,021
Especificación_temporal(1)										-,315	-,033	,049	,116	-,083
Especificación_temporal(2)										-,214	,167	,025	-,335	-,016
Especificación_temporal(3)										,151	,013	,009	,011	,029
Especificación_temporal(4)										-,161	-,008	-,031	,139	-,033
Especificación_temporal(5)										,046	-,022	-,061	,034	,056
Especificación_temporal(6)										,130	-,055	-,011	-,020	-,007
Especificación_temporal(7)										,124	-,026	,037	,035	-,003
Especificación_temporal(8)										-,273	-,020	-,016	,152	-,046
Estructura_oracional(1)										-,139	,015	-,083	-,038	,083
Estructura_oracional(2)										,058	-,018	,043	,011	-,066
Perífrasis_entorno(1)										-,161	,000	-,026	-,023	,045
Perífrasis_entorno(2)										,045	,025	,081	,024	-,092
Sexo(1)										,022	,015	-,031	-,009	,067
Lengua_habitual(1)										-,032	-,010	,051	,038	-,034

## Matriz de correlaciones

	Tipo_verb o_semánti co(5)	Tipo_verb o_semánti co(6)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(1)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(2)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(3)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(4)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(5)	Tipo_de_v erbo_sintá ctico(6)	Modalidad _oracional (1)	Modalidad _oracional (2)	Modalidad _oracional (3)	Modalidad _oracional (4)	Modalidad _oracional (5)	Modalidad _oracional (6)	Evidencial idad(1)
Paso 13 Constant	-,190	-,321	-,107	-,032	-,270	-,197	-,018	,258	-,435	-,264	-,114	-,050	,147	,125	-,333
Tipo_verb_o_semántico(1)	-,197	-,147	-,005	,106	-,043	-,025	,006	-,044	-,003	-,029	,099	,005	-,026	-,031	,165
Tipo_verb_o_semántico(2)	-,076	,170	-,023	,167	,043	,027	-,133	-,055	,031	-,082	,027	-,020	,019	,020	-,107
Tipo_verb_o_semántico(3)	-,070	,188	-,046	,135	-,093	-,043	,061	-,012	-,120	-,086	-,104	-,061	-,022	,099	-,066
Tipo_verb_o_semántico(4)	-,351	-,558	,016	,044	-,046	-,040	-,099	,040	,117	,144	,016	,061	,043	-,179	,002
Tipo_verb_o_semántico(5)	1,000	,131	,233	-,779	,212	,279	,220	,074	-,055	-,023	-,054	,008	-,014	,101	,088
Tipo_verb_o_semántico(6)	,131	1,000	-,019	,232	-,138	-,097	,005	-,043	-,076	-,045	-,032	-,049	-,031	,171	-,156
Tipo_de_verb_o_sintáctico(1)	,233	-,019	1,000	-,216	,133	,205	-,047	-,364	,011	,011	,014	,002	,032	-,015	-,060
Tipo_de_verb_o_sintáctico(2)	-,779	,232	-,216	1,000	-,058	-,182	-,204	-,311	-,028	-,016	,021	-,033	-,037	,011	-,109
Tipo_de_verb_o_sintáctico(3)	,212	-,138	,133	-,058	1,000	,399	,048	-,507	-,065	-,019	-,100	-,052	-,020	,041	,055
Tipo_de_verb_o_sintáctico(4)	,279	-,097	,205	-,182	,399	1,000	,012	-,444	-,012	,002	,000	-,081	-,061	,041	-,012
Tipo_de_verb_o_sintáctico(5)	,220	,005	-,047	-,204	,048	,012	1,000	-,345	-,073	-,118	-,014	-,021	,001	,064	-,008
Tipo_de_verb_o_sintáctico(6)	,074	-,043	-,364	-,311	-,507	-,444	-,345	1,000	,021	,037	,005	,033	,003	-,071	,081
Modalidad_oracional(1)	-,055	-,076	,011	-,028	-,065	-,012	-,073	,021	1,000	,578	,124	,205	-,137	-,430	,076
Modalidad_oracional(2)	-,023	-,045	,011	-,016	-,019	,002	-,118	,037	,578	1,000	,001	,082	-,140	-,354	,043
Modalidad_oracional(3)	-,054	-,032	,014	,021	-,100	,000	-,014	,005	,124	,001	1,000	,000	-,190	-,295	-,066
Modalidad_oracional(4)	,008	-,049	,002	-,033	-,052	-,081	-,021	,033	,205	,082	,000	1,000	-,155	-,290	-,023
Modalidad_oracional(5)	-,014	-,031	,032	-,037	-,020	-,061	,001	,003	-,137	-,140	-,190	-,155	1,000	-,295	,016
Modalidad_oracional(6)	,101	,171	-,015	,011	,041	,041	,064	-,071	-,430	-,354	-,295	-,290	-,295	1,000	-,038
Evidencialidad(1)	,088	-,156	-,060	-,109	,055	-,012	-,008	,081	,076	,043	-,066	-,023	,016	-,038	1,000
Evidencialidad(2)	,122	,114	,051	-,062	-,012	,003	,019	-,004	-,041	-,011	-,019	,009	-,038	,047	-,160
Evidencialidad(3)	-,143	,002	,006	,088	-,039	-,001	-,031	,003	-,028	,024	,031	,008	,008	,008	-,478
Acto_habla(1)	-,089	-,085	-,002	,030	,064	-,023	,008	-,009	-,167	-,221	,310	-,001	,001	-,025	,125
Acto_habla(2)	,066	,038	-,034	-,038	-,020	-,014	,025	,011	,229	,211	-,450	,069	,088	,056	,018
Acto_habla(3)	-,045	-,122	,011	-,005	,019	,001	-,039	,016	-,134	-,153	,269	,032	-,066	-,007	-,014
Acto_habla(4)	,084	,151	,031	,004	-,034	,033	-,020	-,004	-,115	-,081	,093	-,034	-,039	-,008	-,067
Especificación_temporal(1)	,022	,028	,052	,008	-,018	-,007	-,011	-,007	-,089	-,106	-,045	-,021	-,050	,128	-,022
Especificación_temporal(2)	,019	,069	,017	,004	-,002	-,012	,024	-,017	,014	,011	,174	,049	,027	,060	-,045
Especificación_temporal(3)	-,022	-,061	,000	-,018	,010	-,006	,009	-,004	,162	,098	-,034	,012	,079	-,183	,066
Especificación_temporal(4)	-,040	,019	,049	,052	-,005	,037	,061	-,079	-,140	-,106	-,109	-,009	,006	,103	-,025
Especificación_temporal(5)	,002	-,088	,031	-,034	,003	,044	-,074	,054	,012	,048	-,020	,012	,015	-,086	,037
Especificación_temporal(6)	,026	,082	-,059	,020	,021	-,050	,030	,004	-,028	-,017	,069	,018	-,091	,054	,005
Especificación_temporal(7)	-,002	-,006	-,035	,019	-,010	-,017	-,001	-,005	-,018	-,039	-,011	-,031	-,022	,043	-,079

Especificación_temporal(8)	-,024	,009	,045	,019	-,036	,020	-,015	,002	-,116	-,090	-,087	-,056	-,001	,107	,017
Estructura_oracional(1)	-,024	-,014	,019	,004	-,025	,009	-,078	,041	,120	,113	-,224	,118	-,001	-,006	,079
Estructura_oracional(2)	,019	,054	-,033	,034	,007	,021	-,004	-,041	-,059	-,035	,062	,008	,025	-,002	-,055
Perífrasis_entorno(1)	,001	-,068	-,012	-,033	-,046	-,017	-,010	,064	,071	,042	-,046	-,047	-,041	-,027	,076
Perífrasis_entorno(2)	,007	,062	-,023	,051	,109	,050	-,011	-,083	-,080	-,044	,082	-,021	,007	,028	-,019
Sexo(1)	-,040	-,061	,005	-,009	-,036	-,007	,058	-,045	,050	,080	-,083	-,039	,102	-,035	,046
Lengua_habitual(1)	-,020	,042	,027	,048	,027	,066	,016	-,060	,041	,086	,018	-,062	,039	-,078	,013

Matriz de correlaciones

	Evidencialidad(2)	Evidencialidad(3)	Acto_habla(1)	Acto_habla(2)	Acto_habla(3)	Acto_habla(4)	Especificación_temporal(1)	Especificación_temporal(2)	Especificación_temporal(3)	Especificación_temporal(4)	Especificación_temporal(5)	Especificación_temporal(6)	Especificación_temporal(7)	Especificación_temporal(8)	Estructura_oracional(1)
Paso 13 Constant	-,028	,240	-,206	,093	,034	,078	-,315	-,214	,151	-,161	,046	,130	,124	-,273	-,139
Tipo_verbo_semántico(1)	-,295	,087	,281	-,179	,210	-,217	-,033	,167	,013	-,008	-,022	-,055	-,026	-,020	,015
Tipo_verbo_semántico(2)	,078	,012	-,005	-,046	-,076	,139	,049	,025	,009	-,031	-,061	-,011	,037	-,016	-,083
Tipo_verbo_semántico(3)	,078	-,028	,029	,105	,014	-,163	,116	-,335	,011	,139	,034	-,020	,035	,152	-,038
Tipo_verbo_semántico(4)	,015	,017	-,086	,027	-,018	,021	-,083	-,016	,029	-,033	,056	-,007	-,003	-,046	,083
Tipo_verbo_semántico(5)	,122	-,143	-,089	,066	-,045	,084	,022	,019	-,022	-,040	,002	,026	-,002	-,024	-,024
Tipo_verbo_semántico(6)	,114	,002	-,085	,038	-,122	,151	,028	,069	-,061	,019	-,088	,082	-,006	,009	-,014
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,051	,006	-,002	-,034	,011	,031	,052	,017	,000	,049	,031	-,059	-,035	,045	,019
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	-,062	,088	,030	-,038	-,005	,004	,008	,004	-,018	,052	-,034	,020	,019	,019	,004
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	-,012	-,039	,064	-,020	,019	-,034	-,018	-,002	,010	-,005	,003	,021	-,010	-,036	-,025
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,003	-,001	-,023	-,014	,001	,033	-,007	-,012	-,006	,037	,044	-,050	-,017	,020	,009
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,019	-,031	,008	,025	-,039	-,020	-,011	,024	,009	,061	-,074	,030	-,001	-,015	-,078
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,004	,003	-,009	,011	,016	-,004	-,007	-,017	-,004	-,079	,054	,004	-,005	,002	,041
Modalidad_oracional(1)	-,041	-,028	-,167	,229	-,134	-,115	-,089	,014	,162	-,140	,012	-,028	-,018	-,116	,120
Modalidad_oracional(2)	-,011	,024	-,221	,211	-,153	-,081	-,106	,011	,098	-,106	,048	-,017	-,039	-,090	,113
Modalidad_oracional(3)	-,019	,031	,310	-,450	,269	,093	-,045	,174	-,034	-,109	-,020	,069	-,011	-,087	-,224
Modalidad_oracional(4)	,009	,008	-,001	,069	,032	-,034	-,021	,049	,012	-,009	,012	,018	-,031	-,056	,118
Modalidad_oracional(5)	-,038	,008	,001	,088	-,066	-,039	-,050	,027	,079	,006	,015	-,091	-,022	-,001	-,001
Modalidad_oracional(6)	,047	,008	-,025	,056	-,007	-,008	,128	,060	-,183	,103	-,086	,054	,043	,107	-,006
Evidencialidad(1)	-,160	-,478	,125	,018	-,014	-,067	-,022	-,045	,066	-,025	,037	,005	-,079	,017	,079
Evidencialidad(2)	1,000	-,549	,008	,020	-,055	-,008	,030	,002	-,057	,042	-,005	-,046	,047	,061	,001
Evidencialidad(3)	-,549	1,000	,014	-,036	,056	,011	,016	,055	,006	,004	-,063	,026	-,013	,017	,003
Acto_habla(1)	,008	,014	1,000	-,565	,306	-,352	-,098	,401	-,061	-,127	-,141	,122	-,086	-,072	-,008
Acto_habla(2)	,020	-,036	-,565	1,000	-,526	-,264	,048	-,144	,073	,036	,034	-,071	,026	,002	,107
Acto_habla(3)	-,055	,056	,306	-,526	1,000	-,352	-,105	,291	-,093	-,051	-,016	,115	-,073	-,115	-,068

Acto_habla(4)	-,008	,011	-,352	-,264	-,352	1,000	,182	-,450	,040	,182	,074	-,121	,091	,190	-,115
Especificación_temporal(1)	,030	,016	-,098	,048	-,105	,182	1,000	,008	-,324	,466	-,066	-,319	-,089	,594	,017
Especificación_temporal(2)	,002	,055	,401	-,144	,291	-,450	,008	1,000	-,266	-,078	-,180	-,007	-,170	-,034	-,044
Especificación_temporal(3)	-,057	,006	-,061	,073	-,093	,040	-,324	-,266	1,000	-,266	-,188	-,243	-,203	-,299	,047
Especificación_temporal(4)	,042	,004	-,127	,036	-,051	,182	,466	-,078	-,266	1,000	-,060	-,290	-,090	,438	-,002
Especificación_temporal(5)	-,005	-,063	-,141	,034	-,016	,074	-,066	-,180	-,188	-,060	1,000	-,236	-,126	-,056	-,001
Especificación_temporal(6)	-,046	,026	,122	-,071	,115	-,121	-,319	-,007	-,243	-,290	-,236	1,000	-,215	-,318	-,036
Especificación_temporal(7)	,047	-,013	-,086	,026	-,073	,091	-,089	-,170	-,203	-,090	-,126	-,215	1,000	-,094	-,019
Especificación_temporal(8)	,061	,017	-,072	,002	-,115	,190	,594	-,034	-,299	,438	-,056	-,318	-,094	1,000	,022
Estructura_oracional(1)	,001	,003	-,008	,107	-,068	-,115	,017	-,044	,047	-,002	-,001	-,036	-,019	,022	1,000
Estructura_oracional(2)	,028	-,010	-,043	-,029	,023	,012	,012	,032	-,037	,005	-,043	,015	,036	,012	-,534
Perífrasis_entorno(1)	-,027	-,059	-,011	,022	-,009	-,034	-,019	-,073	,015	-,013	,150	-,075	,012	-,028	-,012
Perífrasis_entorno(2)	,009	-,016	,041	-,079	,041	,087	,122	,023	,021	,084	-,208	,044	-,035	,093	-,034
Sexo(1)	,054	-,095	-,025	,003	,037	-,072	-,146	-,045	,030	-,089	,067	-,030	,094	-,107	,065
Lengua_habitual(1)	-,015	-,006	-,058	,051	-,078	,024	-,092	-,053	,071	,007	-,045	-,013	,030	-,032	,028

## Matriz de correlaciones

		Estructura_oracional(2)	Perífrasis_entorno(1)	Perífrasis_entorno(2)	Sexo(1)	Lengua_habitual(1)
Paso 13	Constant	,058	-,161	,045	,022	-,032
	Tipo_verbo_semántico(1)	-,018	,000	,025	,015	-,010
	Tipo_verbo_semántico(2)	,043	-,026	,081	-,031	,051
	Tipo_verbo_semántico(3)	,011	-,023	,024	-,009	,038
	Tipo_verbo_semántico(4)	-,066	,045	-,092	,067	-,034
	Tipo_verbo_semántico(5)	,019	,001	,007	-,040	-,020
	Tipo_verbo_semántico(6)	,054	-,068	,062	-,061	,042
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	-,033	-,012	-,023	,005	,027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,034	-,033	,051	-,009	,048
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,007	-,046	,109	-,036	,027
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,021	-,017	,050	-,007	,066
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-,004	-,010	-,011	,058	,016
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	-,041	,064	-,083	-,045	-,060
	Modalidad_oracional(1)	-,059	,071	-,080	,050	,041
	Modalidad_oracional(2)	-,035	,042	-,044	,080	,086
	Modalidad_oracional(3)	,062	-,046	,082	-,083	,018
	Modalidad_oracional(4)	,008	-,047	-,021	-,039	-,062
	Modalidad_oracional(5)	,025	-,041	,007	,102	,039



Modalidad_oracional(6)	-,002	-,027	,028	-,035	-,078
Evidencialidad(1)	-,055	,076	-,019	,046	,013
Evidencialidad(2)	,028	-,027	,009	,054	-,015
Evidencialidad(3)	-,010	-,059	-,016	-,095	-,006
Acto_habla(1)	-,043	-,011	,041	-,025	-,058
Acto_habla(2)	-,029	,022	-,079	,003	,051
Acto_habla(3)	,023	-,009	,041	,037	-,078
Acto_habla(4)	,012	-,034	,087	-,072	,024
Especificación_temporal(1)	,012	-,019	,122	-,146	-,092
Especificación_temporal(2)	,032	-,073	,023	-,045	-,053
Especificación_temporal(3)	-,037	,015	,021	,030	,071
Especificación_temporal(4)	,005	-,013	,084	-,089	,007
Especificación_temporal(5)	-,043	,150	-,208	,067	-,045
Especificación_temporal(6)	,015	-,075	,044	-,030	-,013
Especificación_temporal(7)	,036	,012	-,035	,094	,030
Especificación_temporal(8)	,012	-,028	,093	-,107	-,032
Estructura_oracional(1)	-,534	-,012	-,034	,065	,028
Estructura_oracional(2)	1,000	,074	-,084	,009	,004
Perífrasis_entorno(1)	,074	1,000	-,581	,069	,078
Perífrasis_entorno(2)	-,084	-,581	1,000	-,037	-,042
Sexo(1)	,009	,069	-,037	1,000	,081
Lengua_habitual(1)	,004	,078	-,042	,081	1,000

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 13 <sup>a</sup>	Variables	Tipo_predicado	,089	3	,993
		Tipo_predicado(1)	,027	1	,870
		Tipo_predicado(2)	,017	1	,898
		Tipo_predicado(3)	,004	1	,952
		Persona_sujeto	9,270	6	,159
		Persona_sujeto(1)	1,981	1	,159
		Persona_sujeto(2)	1,404	1	,236
		Persona_sujeto(3)	,044	1	,834
		Persona_sujeto(4)	7,122	1	,008
		Persona_sujeto(5)	,514	1	,474
		Persona_sujeto(6)	,053	1	,818

Tipo_de_sujeto	,553	2	,759
Tipo_de_sujeto(1)	,415	1	,520
Tipo_de_sujeto(2)	,022	1	,883
Modalidad_epistémica	5,490	3	,139
Modalidad_epistémica(1)	,555	1	,456
Modalidad_epistémica(2)	5,298	1	,021
Modalidad_epistémica(3)	,372	1	,542
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,044	1	,833
Campo(1)	2,152	1	,142
Tipo_de_texto	2,756	4	,599
Tipo_de_texto(1)	,377	1	,539
Tipo_de_texto(2)	,218	1	,640
Tipo_de_texto(3)	,083	1	,773
Tipo_de_texto(4)	1,637	1	,201
Tenor_estatus	1,856	2	,395
Tenor_estatus(1)	,227	1	,634
Tenor_estatus(2)	1,216	1	,270
Tenor_edad	2,240	2	,326
Tenor_edad(1)	,304	1	,582
Tenor_edad(2)	2,116	1	,146
Edad	4,051	2	,132
Edad(1)	3,924	1	,048
Edad(2)	1,535	1	,215
Estudios	,071	2	,965
Estudios(1)	,003	1	,954
Estudios(2)	,065	1	,799
Modo_de_vida	1,123	2	,570
Modo_de_vida(1)	,772	1	,380
Modo_de_vida(2)	,143	1	,706
Estadísticos globales	27,303	30	,607

a. Variable(s) eliminada(s) en el paso 13: Edad.

Step number: 1

Observed Groups and Predicted Probabilities



**Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>**

Paso	% de clas. correcta	Variable
2	76,0%	OUT: Tipo_predicado
3	76,0%	OUT: Tipo_de_sujeto
4	75,5%	OUT: Tipo_de_texto
5	75,6%	OUT: Tenor_edad
6	75,7%	OUT: Modo_de_vida
7	75,1%	OUT: Estudios
8	74,9%	OUT: Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto
9	74,9%	OUT: Tenor_estatus
10	75,1%	OUT: Persona_sujeto
11	75,8%	OUT: Campo
12	74,8%	OUT: Modalidad_epistémica
13	75,7%	OUT: Edad

a. No se pueden eliminar ni añadir más variables al modelo actual.

b. Bloque final: 1



### 6.11.4. Curva ROC

Esta es la curva ROC obtenida en el análisis de regresión logística binomial con *SPSS*.

```
SAVE                                OUTFILE='C:\Users\Jose\Universidad\Tesis\Análisis\SPSS\PRESEVAL
7.4\DatosPRESEVAL7.4 '+
'(0,1)-Curva ROC.sav'
/COMPRESSED.
ROC PRE_1 BY Dependiente (1)
/PLOT=CURVE(REFERENCE)
/PRINT=SE COORDINATES
/CRITERIA=CUTOFF(INCLUDE) TESTPOS(LARGE) DISTRIBUTION(FREE) CI(95)
/MISSING=EXCLUDE.
```

### Curva COR

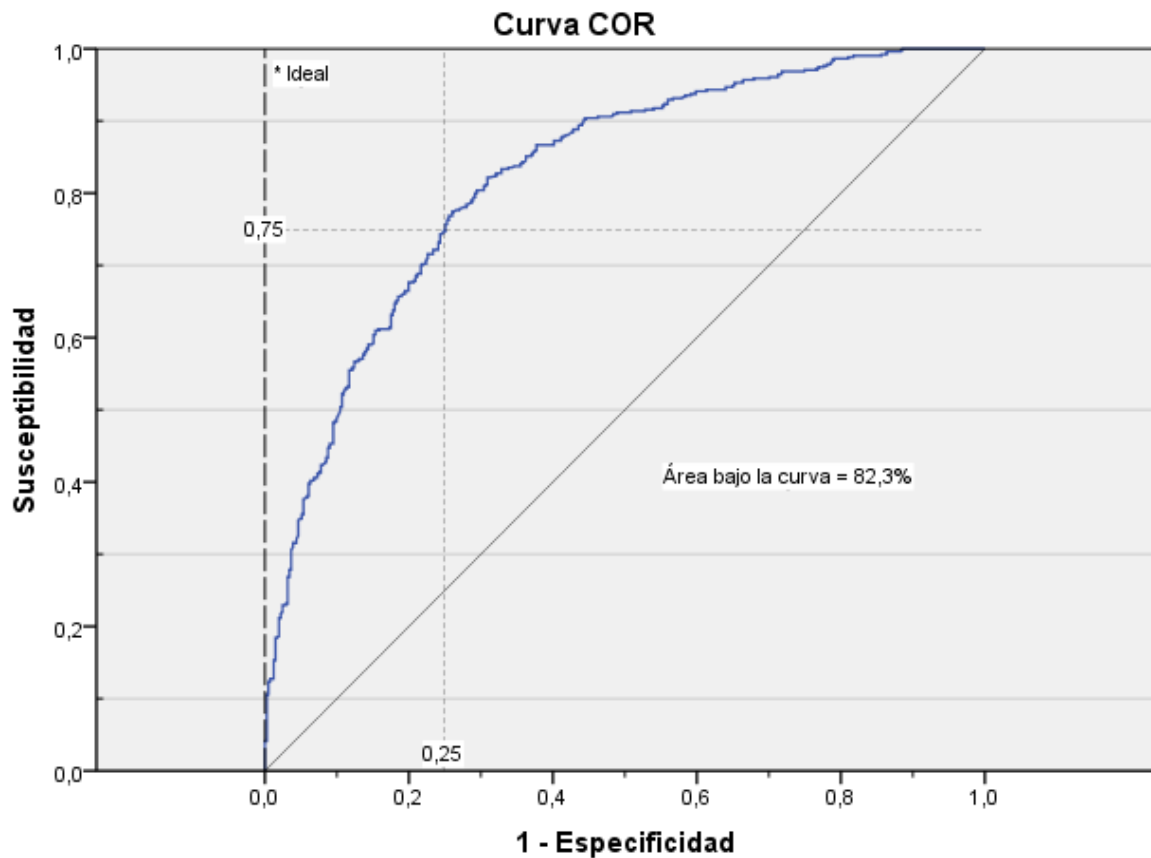
		Notas	
Resultados creados		17-ago-2012 12:05:50	
Comentarios			
Entrada	Datos	C:\Users\Jose\...\DatosPRESEVAL7.4 (0,1)-Curva ROC.sav	
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1	
	Filtro	Dependiente < 2 (FILTER)	
	Peso	<ninguno>	
	Segmentar archivo	<ninguno>	
	Núm. de filas del archivo de trabajo	921	
Tratamiento de datos perdidos	Definición de perdidos	Los valores definidos como perdidos por el usuario serán considerados como datos perdidos.	
	Casos utilizados	Los estadísticos se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables del análisis.	
Sintaxis		ROC PRE_1 BY Dependiente (1) /PLOT=CURVE(REFERENCE) /PRINT=SE COORDINATES /CRITERIA=CUTOFF(INCLUDE) TESTPOS(LARGE) DISTRIBUTION(FREE) CI(95) /MISSING=EXCLUDE.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:01,077	
	Tiempo transcurrido	00:00:01,332	

#### Resumen del proceso de casos

Variable_dependiente	N válido ( según lista)
Positivo <sup>a</sup>	510
¬Negativo	411

Los valores mayores en la variable de resultado de contraste indican una mayor evidencia de un estado real positivo.

a. El estado real positivo es Futuro\_perifrástico.



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

**Área bajo la curva**

Variables resultado de contraste: Probabilidad pronosticada

Área	Error típ. <sup>a</sup>	Sig. asintótica <sup>b</sup>	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
,823	,014	,000	,796	,850

La variable (o variables) de resultado de contraste: Probabilidad pronosticada tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Los estadísticos pueden estar sesgados .

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

**Coordenadas de la curva**  
Variables resultado de  
contraste: Probabilidad  
pronosticada

Positivo si es mayor o igual que <sup>a</sup>	Sensibili- dad	1 - Espec- ificidad									
			,1230385	,992	,861	,2070678	,967	,718	,2902426	,931	,579
			,1247698	,992	,859	,2084256	,965	,718	,2923820	,931	,577
			,1268264	,992	,856	,2100463	,965	,715	,2938610	,931	,574
			,1280309	,990	,856	,2109438	,965	,713	,2959573	,931	,567
			,1293355	,990	,854	,2114887	,963	,713	,2976638	,929	,567
			,1313268	,990	,852	,2125677	,961	,713	,3003113	,929	,562
			,1328637	,990	,849	,2137839	,961	,708	,3025060	,929	,560
			,1340344	,990	,844	,2141203	,961	,706	,3032917	,927	,560
			,1354465	,990	,839	,2144687	,961	,703	,3045009	,924	,560
			,1364986	,990	,837	,2148561	,961	,701	,3056778	,924	,557
			,1374513	,990	,835	,2156478	,959	,701	,3062821	,924	,555
,0000000	1,000	1,000	,1395145	,990	,832	,2163929	,959	,698	,3074059	,922	,555
,0188077	1,000	,998	,1411426	,990	,830	,2166064	,959	,696	,3095779	,922	,552
,0218935	1,000	,995	,1413304	,990	,827	,2173535	,959	,693	,3110207	,920	,552
,0234826	1,000	,993	,1426497	,990	,825	,2181430	,959	,691	,3118275	,918	,552
,0249042	1,000	,990	,1456272	,990	,822	,2190412	,959	,689	,3155267	,918	,550
,0253028	1,000	,988	,1473661	,990	,820	,2213085	,959	,686	,3189234	,918	,547
,0278838	1,000	,985	,1476409	,990	,818	,2234141	,959	,684	,3197288	,918	,545
,0314451	1,000	,983	,1486155	,988	,818	,2245324	,959	,681	,3205815	,918	,543
,0332919	1,000	,981	,1499623	,988	,815	,2254869	,959	,679	,3215642	,918	,540
,0346600	1,000	,978	,1518197	,988	,813	,2259538	,957	,679	,3226049	,916	,540
,0355867	1,000	,976	,1530973	,988	,810	,2262337	,957	,676	,3230588	,916	,538
,0363060	1,000	,971	,1532906	,986	,810	,2264112	,957	,674	,3244535	,916	,535
,0377136	1,000	,968	,1540927	,986	,808	,2274295	,957	,669	,3275283	,916	,533
,0411729	1,000	,966	,1556003	,986	,805	,2284318	,957	,667	,3298362	,916	,530
,0443098	1,000	,964	,1569159	,986	,803	,2291435	,957	,664	,3305873	,916	,528
,0453979	1,000	,961	,1574483	,986	,800	,2298729	,955	,664	,3311809	,914	,528
,0460852	1,000	,959	,1577487	,986	,798	,2302777	,953	,664	,3315726	,914	,526
,0473187	1,000	,956	,1592373	,986	,796	,2312265	,953	,662	,3318378	,914	,523
,0489323	1,000	,954	,1611823	,986	,793	,2320627	,953	,659	,3321030	,914	,521
,0516496	1,000	,951	,1627636	,986	,791	,2347952	,953	,657	,3324155	,914	,518
,0551944	1,000	,949	,1650053	,984	,791	,2381158	,953	,655	,3335585	,914	,516
,0569656	1,000	,946	,1664735	,984	,788	,2420225	,953	,652	,3353051	,914	,513
,0578065	1,000	,944	,1670003	,982	,788	,2452064	,951	,652	,3364854	,914	,509
,0600917	1,000	,942	,1675231	,980	,786	,2457480	,949	,652	,3370946	,912	,509
,0631244	1,000	,939	,1690784	,978	,786	,2464950	,949	,650	,3374040	,912	,506
,0653903	1,000	,937	,1733067	,978	,783	,2470107	,947	,650	,3376317	,912	,504
,0685587	1,000	,934	,1766773	,978	,781	,2499196	,947	,647	,3383648	,912	,501
,0712848	1,000	,932	,1772472	,976	,781	,2533954	,947	,645	,3390089	,912	,499
,0723377	1,000	,929	,1779533	,976	,779	,2542930	,947	,642	,3391226	,912	,496
,0763497	1,000	,927	,1791114	,976	,776	,2546402	,947	,640	,3395654	,912	,494
,0848243	1,000	,925	,1799995	,975	,776	,2548897	,945	,640	,3399173	,912	,491
,0901197	1,000	,922	,1809400	,975	,774	,2562635	,943	,640	,3408955	,912	,489
,0915812	1,000	,920	,1815452	,975	,771	,2582256	,943	,637	,3422985	,910	,489
,0938960	1,000	,917	,1816820	,975	,769	,2590326	,943	,635	,3444199	,910	,484
,0954586	1,000	,915	,1837229	,973	,769	,2624638	,943	,633	,3463036	,908	,484
,0964114	1,000	,912	,1864952	,973	,766	,2663317	,943	,630	,3469843	,906	,482
,0976256	1,000	,910	,1876372	,971	,766	,2672028	,943	,628	,3479237	,906	,479
,0984914	1,000	,908	,1883759	,971	,764	,2686409	,943	,613	,3484270	,906	,477
,0989592	1,000	,905	,1893650	,971	,762	,2700230	,941	,613	,3489316	,906	,474
,0991185	1,000	,903	,1899829	,971	,759	,2706049	,941	,611	,3498885	,906	,472
,0995052	1,000	,898	,1915281	,971	,757	,2719883	,941	,608	,3505700	,906	,470
,1008819	1,000	,893	,1935293	,971	,754	,2749283	,941	,606	,3512518	,906	,467
,1024827	1,000	,891	,1942963	,971	,752	,2776511	,941	,603	,3522112	,906	,465
,1033267	1,000	,886	,1947794	,971	,749	,2785757	,941	,601	,3529170	,906	,462
,1045248	,998	,886	,1950349	,969	,749	,2790045	,941	,599	,3541732	,904	,462
,1056647	,998	,883	,1952765	,969	,745	,2798237	,939	,599	,3553914	,904	,460
,1078461	,996	,883	,1962742	,969	,742	,2815930	,937	,599	,3561612	,904	,457
,1110606	,996	,881	,1974875	,969	,740	,2835128	,937	,596	,3576465	,904	,455
,1131036	,996	,878	,1987103	,969	,737	,2843361	,937	,594	,3604777	,904	,453
,1143534	,996	,876	,2009436	,969	,735	,2846356	,937	,591	,3624478	,904	,450
,1161842	,996	,873	,2023736	,969	,732	,2856064	,935	,591	,3633405	,904	,448
,1176737	,996	,871	,2031818	,969	,730	,2866391	,935	,589	,3646253	,904	,445
,1182864	,996	,869	,2043784	,969	,727	,2870402	,935	,586	,3655653	,902	,445
,1193522	,996	,866	,2051023	,969	,725	,2874075	,935	,584	,3664095	,902	,443
,1209472	,996	,864	,2055843	,969	,723	,2876916	,933	,584	,3693077	,900	,443
,1222691	,992	,864	,2062906	,969	,718	,2881979	,933	,582	,3721721	,898	,443



,3725832	,896	,440	,4619570	,833	,331	,5465937	,745	,248	,6202774	,653	,185
,3740430	,894	,440	,4637540	,833	,328	,5486855	,743	,246	,6219257	,651	,185
,3755774	,894	,438	,4664216	,831	,328	,5492081	,743	,243	,6237278	,651	,182
,3766963	,894	,436	,4677602	,829	,328	,5505286	,741	,243	,6243007	,649	,182
,3782793	,892	,436	,4683175	,827	,328	,5522863	,739	,243	,6245440	,647	,182
,3794229	,890	,436	,4687576	,827	,326	,5532752	,737	,243	,6248190	,647	,180
,3802799	,888	,436	,4690561	,827	,324	,5535892	,735	,243	,6251436	,645	,180
,3827444	,888	,433	,4694035	,827	,321	,5543093	,733	,243	,6255564	,643	,180
,3852486	,888	,431	,4698294	,825	,321	,5562055	,731	,243	,6262909	,639	,180
,3859722	,888	,428	,4702856	,824	,321	,5581535	,731	,241	,6272364	,637	,180
,3864463	,886	,428	,4708307	,824	,319	,5588810	,729	,241	,6277474	,637	,178
,3869069	,884	,428	,4713812	,822	,311	,5593604	,727	,241	,6294506	,635	,178
,3878174	,884	,426	,4718320	,822	,309	,5599668	,725	,241	,6317561	,633	,178
,3886017	,882	,423	,4724819	,820	,309	,5605101	,724	,241	,6326170	,631	,178
,3896260	,880	,421	,4740837	,818	,309	,5617116	,722	,241	,6335823	,631	,175
,3910714	,880	,418	,4756287	,816	,309	,5630378	,722	,238	,6349611	,629	,175
,3925335	,878	,416	,4790505	,814	,309	,5645249	,722	,236	,6358063	,627	,175
,3937870	,878	,414	,4822929	,812	,309	,5656907	,722	,234	,6388535	,625	,175
,3955395	,876	,414	,4828830	,812	,307	,5657486	,720	,234	,6423957	,622	,175
,3971229	,876	,411	,4839791	,810	,307	,5660076	,718	,234	,6434169	,620	,175
,3978388	,875	,411	,4858572	,810	,304	,5664787	,716	,234	,6444363	,618	,175
,3984654	,873	,411	,4872429	,808	,304	,5675405	,716	,231	,6469711	,616	,175
,3997973	,873	,409	,4879112	,806	,304	,5687637	,716	,229	,6491010	,614	,175
,4040212	,873	,406	,4889467	,804	,304	,5694073	,716	,226	,6497533	,614	,173
,4077315	,873	,404	,4896948	,804	,297	,5701981	,714	,226	,6503410	,612	,173
,4110147	,873	,401	,4905517	,804	,294	,5719456	,712	,226	,6517486	,612	,168
,4151367	,871	,401	,4918385	,802	,294	,5731754	,710	,226	,6529565	,612	,165
,4173268	,867	,401	,4929338	,800	,294	,5739354	,708	,224	,6540562	,612	,163
,4188489	,867	,399	,4934341	,800	,292	,5748694	,706	,224	,6558088	,612	,161
,4204004	,867	,397	,4952348	,798	,292	,5751312	,704	,224	,6573275	,612	,158
,4221361	,867	,394	,4998052	,796	,292	,5768354	,702	,224	,6597830	,610	,158
,4240530	,867	,392	,5036309	,794	,292	,5786582	,702	,221	,6621368	,610	,156
,4252115	,867	,387	,5047005	,794	,290	,5788949	,702	,219	,6632383	,610	,153
,4258040	,867	,384	,5049628	,792	,290	,5792914	,700	,219	,6647327	,608	,153
,4275951	,867	,382	,5054964	,790	,290	,5801929	,700	,217	,6665826	,606	,153
,4292948	,867	,380	,5065338	,790	,287	,5811745	,698	,217	,6701136	,604	,153
,4296937	,867	,377	,5075659	,786	,287	,5816315	,696	,217	,6731349	,604	,151
,4303303	,865	,377	,5085320	,786	,285	,5818122	,692	,217	,6744299	,602	,151
,4309436	,863	,377	,5125775	,784	,282	,5836911	,690	,217	,6757394	,600	,151
,4316533	,861	,377	,5168934	,784	,280	,5861463	,688	,217	,6769827	,596	,151
,4324637	,859	,377	,5180681	,782	,280	,5870599	,688	,214	,6785316	,594	,151
,4336283	,859	,375	,5183620	,780	,280	,5879957	,688	,212	,6795009	,592	,151
,4352761	,857	,375	,5191178	,780	,275	,5892104	,684	,212	,6800055	,590	,148
,4371385	,857	,372	,5202124	,778	,270	,5915365	,684	,209	,6813578	,590	,146
,4385604	,855	,372	,5210023	,776	,270	,5934191	,682	,209	,6852572	,590	,144
,4403627	,853	,372	,5216215	,776	,268	,5935258	,680	,209	,6887056	,588	,144
,4419419	,853	,370	,5220851	,776	,265	,5938293	,678	,209	,6905998	,586	,144
,4430909	,851	,370	,5230111	,775	,263	,5943345	,678	,207	,6918986	,584	,144
,4450171	,851	,365	,5247541	,775	,260	,5961961	,676	,207	,6921353	,584	,141
,4464442	,851	,363	,5260642	,773	,260	,5979159	,676	,204	,6923868	,582	,141
,4481902	,849	,363	,5272016	,771	,260	,5981799	,676	,202	,6926561	,580	,141
,4499484	,847	,363	,5286097	,769	,260	,5986482	,676	,200	,6941434	,580	,139
,4507138	,845	,363	,5296615	,769	,258	,5997491	,673	,200	,6960335	,578	,139
,4513158	,843	,360	,5305723	,769	,255	,6012168	,671	,200	,6967340	,576	,139
,4522773	,843	,358	,5315582	,767	,255	,6023956	,669	,200	,6983570	,576	,136
,4533664	,841	,358	,5324294	,765	,255	,6031756	,667	,200	,7008648	,575	,136
,4540543	,841	,355	,5337872	,763	,255	,6036101	,665	,200	,7022167	,573	,136
,4542295	,839	,355	,5350253	,763	,253	,6038624	,665	,197	,7024753	,571	,136
,4548371	,837	,355	,5354189	,759	,253	,6047841	,665	,195	,7027229	,571	,134
,4557465	,837	,350	,5374063	,757	,253	,6063931	,663	,195	,7029708	,571	,131
,4563430	,837	,348	,5392486	,757	,251	,6074174	,661	,195	,7036852	,569	,131
,4571665	,837	,345	,5395226	,755	,251	,6087397	,661	,192	,7044219	,569	,129
,4582541	,835	,343	,5400747	,753	,251	,6118483	,659	,190	,7046946	,567	,129
,4596427	,835	,341	,5408994	,751	,251	,6152878	,657	,190	,7065585	,567	,127
,4609184	,835	,338	,5419097	,749	,251	,6172261	,657	,187	,7082603	,567	,124
,4613230	,833	,338	,5429421	,747	,251	,6181500	,657	,185	,7092255	,565	,124
,4615232	,833	,336	,5439695	,747	,248	,6192903	,655	,185	,7101809	,563	,124

,7103072	,561	,124	,7727282	,437	,088	,8481771	,310	,039	,9153776	,167	,015
,7116359	,559	,124	,7739921	,435	,088	,8509079	,306	,036	,9180978	,165	,015
,7131089	,559	,122	,7743742	,433	,088	,8541261	,304	,036	,9188145	,163	,015
,7135559	,557	,122	,7755945	,433	,085	,8551882	,300	,036	,9189055	,161	,015
,7144903	,555	,122	,7770707	,431	,085	,8561163	,298	,036	,9199394	,159	,015
,7154150	,555	,119	,7790213	,427	,085	,8566438	,296	,036	,9212027	,157	,015
,7158451	,555	,117	,7823821	,425	,083	,8584457	,294	,036	,9217092	,155	,015
,7163586	,553	,117	,7842585	,424	,080	,8602620	,280	,036	,9220375	,153	,015
,7170000	,551	,117	,7852131	,424	,078	,8603330	,278	,036	,9224714	,153	,012
,7175545	,549	,117	,7864193	,420	,078	,8606397	,278	,034	,9229141	,151	,012
,7179607	,547	,117	,7869559	,418	,078	,8619538	,276	,034	,9237522	,149	,012
,7197366	,541	,117	,7885659	,414	,078	,8638012	,275	,034	,9244924	,147	,012
,7216270	,539	,117	,7908214	,414	,075	,8655999	,273	,034	,9251513	,145	,012
,7228333	,537	,117	,7921711	,412	,075	,8666456	,271	,034	,9261550	,143	,012
,7257209	,535	,117	,7930710	,412	,073	,8678116	,269	,034	,9266232	,141	,012
,7284730	,533	,117	,7936205	,408	,073	,8694323	,269	,032	,9273723	,139	,012
,7292707	,531	,117	,7943448	,406	,073	,8705003	,267	,032	,9283177	,137	,012
,7298118	,531	,114	,7956110	,406	,068	,8720537	,265	,032	,9297732	,133	,012
,7303880	,529	,114	,7966215	,404	,068	,8732837	,263	,032	,9318310	,131	,012
,7308532	,529	,112	,7976890	,402	,068	,8735284	,261	,032	,9334572	,129	,012
,7322828	,527	,112	,8012755	,402	,066	,8741746	,259	,032	,9343006	,127	,012
,7338826	,525	,109	,8044366	,402	,063	,8761608	,257	,032	,9352838	,127	,010
,7352186	,524	,109	,8050753	,400	,063	,8778157	,255	,032	,9362610	,127	,007
,7366140	,522	,109	,8055792	,398	,063	,8782300	,251	,032	,9364083	,125	,007
,7372403	,522	,107	,8059764	,398	,061	,8784546	,249	,032	,9371335	,124	,007
,7372705	,520	,107	,8066320	,396	,061	,8795610	,247	,032	,9380609	,124	,005
,7373733	,516	,107	,8072575	,394	,061	,8815034	,245	,032	,9386834	,122	,005
,7381950	,514	,107	,8074213	,392	,061	,8826301	,243	,032	,9391847	,120	,005
,7389438	,512	,107	,8075760	,390	,061	,8836544	,241	,032	,9400235	,118	,005
,7390997	,510	,107	,8088347	,388	,061	,8846717	,239	,032	,9422809	,116	,005
,7398559	,508	,107	,8107152	,386	,061	,8859005	,237	,032	,9438484	,114	,005
,7412469	,506	,107	,8116059	,380	,061	,8870714	,235	,032	,9440163	,112	,005
,7422665	,504	,107	,8125839	,380	,058	,8875533	,233	,032	,9441970	,110	,005
,7425635	,504	,105	,8139989	,378	,058	,8881659	,231	,032	,9450366	,108	,005
,7429923	,502	,105	,8147687	,376	,054	,8884470	,231	,029	,9460893	,106	,005
,7435054	,500	,105	,8156825	,375	,054	,8888984	,229	,029	,9465634	,106	,002
,7441182	,498	,105	,8168131	,373	,054	,8898783	,229	,027	,9471365	,104	,002
,7450445	,488	,100	,8172281	,371	,054	,8906768	,229	,024	,9478512	,102	,002
,7456770	,486	,100	,8184407	,369	,054	,8912691	,227	,024	,9486709	,100	,002
,7458970	,484	,100	,8202455	,367	,054	,8917935	,225	,024	,9493238	,098	,002
,7464936	,484	,097	,8210551	,365	,054	,8922487	,224	,024	,9497779	,096	,002
,7475499	,482	,097	,8220232	,363	,054	,8929631	,222	,024	,9511038	,094	,002
,7482088	,482	,095	,8232458	,359	,054	,8936647	,220	,024	,9524177	,092	,002
,7485217	,480	,095	,8240562	,357	,054	,8947209	,218	,022	,9526987	,090	,002
,7491573	,478	,095	,8255909	,355	,054	,8964895	,216	,022	,9533316	,088	,002
,7505106	,476	,095	,8268042	,355	,051	,8980803	,214	,022	,9550360	,086	,002
,7523555	,475	,095	,8277043	,349	,051	,8989071	,212	,022	,9572970	,084	,002
,7536535	,473	,095	,8288364	,349	,049	,8991808	,212	,019	,9585417	,082	,002
,7544695	,471	,095	,8297475	,347	,046	,8994493	,210	,019	,9587414	,080	,002
,7551527	,469	,095	,8309896	,345	,046	,9002546	,208	,019	,9593417	,078	,002
,7559204	,467	,095	,8323338	,343	,046	,9017550	,206	,019	,9602399	,076	,002
,7566200	,465	,095	,8337411	,341	,046	,9028186	,200	,019	,9607176	,073	,002
,7583747	,461	,095	,8354334	,339	,046	,9031391	,198	,019	,9612497	,071	,002
,7600649	,459	,095	,8370941	,335	,046	,9035146	,196	,019	,9619652	,069	,002
,7610448	,457	,095	,8378558	,333	,046	,9043387	,194	,019	,9622886	,067	,002
,7624239	,455	,095	,8380435	,331	,046	,9050002	,192	,019	,9628746	,063	,002
,7635080	,453	,095	,8385168	,329	,046	,9061812	,190	,019	,9634170	,061	,002
,7642556	,453	,092	,8389296	,327	,046	,9074017	,186	,019	,9635733	,059	,002
,7644866	,453	,090	,8391967	,325	,046	,9074935	,184	,017	,9652169	,057	,002
,7651379	,451	,090	,8400122	,322	,044	,9079511	,184	,015	,9669653	,055	,002
,7659893	,449	,090	,8414013	,320	,044	,9088040	,182	,015	,9673793	,053	,002
,7665402	,447	,090	,8430496	,318	,044	,9094829	,180	,015	,9678431	,051	,002
,7669603	,447	,088	,8444002	,316	,044	,9102602	,176	,015	,9693350	,049	,002
,7672458	,445	,088	,8450231	,316	,041	,9111175	,175	,015	,9705709	,047	,002
,7681604	,443	,088	,8453903	,316	,039	,9115114	,173	,015	,9706504	,045	,002
,7700495	,441	,088	,8464908	,314	,039	,9122284	,171	,015	,9717470	,043	,002
,7714516	,439	,088	,8476679	,312	,039	,9131260	,169	,015	,9728142	,041	,002

,9730785	,041	,000
,9740606	,039	,000
,9748821	,037	,000
,9752023	,035	,000
,9759002	,033	,000
,9764945	,031	,000
,9768318	,029	,000
,9772198	,027	,000
,9775150	,025	,000
,9784693	,024	,000
,9795953	,022	,000
,9802311	,020	,000
,9810291	,018	,000
,9827171	,016	,000
,9847125	,014	,000
,9859658	,012	,000
,9865159	,010	,000
,9870950	,008	,000
,9879759	,006	,000
,9901344	,004	,000
,9926601	,002	,000
1,0000000	,000	,000

La variable (o variables) de resultado de contraste: Probabilidad pronosticada tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo.

a. El menor valor de corte es el valor de contraste observado mínimo menos 1, mientras que el mayor valor de corte es el valor de contraste observado máximo más 1. Todos los demás valores de corte son la media de dos valores de contraste observados ordenados y consecutivos.

## 6.12. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ENTRE EL FUTURO PERIFRÁSTICO Y EL PRESENTE PRO FUTURO.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en los análisis complementarios realizados entre las dos alternativas gramaticales y el presente pro futuro. Los datos aquí recogidos corresponden específicamente a las mejores subida y bajada obtenidas con *Goldvarb* y *Rbrul*.

### 6.12.1. GOLDVARB

```
(
(1)
(2 (5 (COL 2 5))
(4 (COL 2 4))
(2 (COL 2 2))
(6 (COL 2 6))
(1 (COL 2 1))
(1 (COL 2 3))
(1 (COL 2 0)))
(3)
(4)
(5 (3 (COL 5 3))
(1 (COL 5 1))
(2 (COL 5 2))
(5 (COL 5 5))
(9 (COL 5 9))
(0 (COL 5 0))
(1 (COL 5 4)))
(6)
(7 (3 (COL 7 3))
(0 (COL 7 0))
(1 (COL 7 1))
(4 (COL 7 5))
(4 (COL 7 6))
(2 (COL 7 2))
(4 (COL 7 4)))
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
)
```

```

Run # 139, 541 cells:
Convergence at Iteration 14
Input 0.760
Group # 1 -- 5: 0.371, 4: 0.491, 2: 0.390, 6: 0.211, 1: 0.911
Group # 4 -- 3: 0.381, 1: 0.770, 2: 0.605, 5: 0.566, 9: 0.292, 0: 0.371
Group # 6 -- 3: 0.691, 0: 0.531, 1: 0.613, 4: 0.242, 2: 0.439
Group # 8 -- 0: 0.539, 3: 0.245, 1: 0.506, 2: 0.720
Group # 9 -- 0: 0.664, 2: 0.490, 4: 0.588, 3: 0.675, 1: 0.151
Group #10 -- 0: 0.813, 3: 0.680, 7: 0.769, 4: 0.218, 8: 0.181, 1: 0.689, 5: 0.252,
2: 0.414, 6: 0.500
Group #13 -- 0: 0.394, 2: 0.492, 1: 0.614
Group #20 -- 2: 0.635, 1: 0.333, 0: 0.535
Log likelihood = -251.561 Significance = 0.027
Maximum possible likelihood = -41.537
Fit: X-square(509) = 420.049, rejected, p = 0.0000

```

```

Run # 359, 599 cells:
Convergence at Iteration 12
Input 0.860
Group # 1 -- 5: 0.390, 4: 0.427, 2: 0.425, 6: 0.218, 1: 0.910
Group # 2 -- 0: 0.641, 2: 0.552, 1: 0.550, 9: 0.394, 3: 0.331, 5: 0.712, 4: 0.319
Group # 4 -- 3: 0.401, 1: 0.669, 2: 0.661, 5: 0.604, 9: 0.294, 0: 0.374
Group # 6 -- 3: 0.732, 0: 0.582, 1: 0.650, 4: 0.188, 2: 0.380
Group # 8 -- 0: 0.529, 3: 0.269, 1: 0.539, 2: 0.674
Group #10 -- 0: 0.825, 3: 0.664, 7: 0.772, 4: 0.237, 8: 0.166, 1: 0.723, 5: 0.254,
2: 0.436, 6: 0.428
Group #13 -- 0: 0.376, 2: 0.514, 1: 0.611
Group #15 -- 1: 0.562, 3: 0.427, 0: 0.701, 2: 0.332, 4: 0.473
Group #20 -- 2: 0.642, 1: 0.348, 0: 0.511
Group #21 -- 2: 0.369, 1: 0.319, 0: 0.785
Log likelihood = -242.302 Significance = 0.058
Maximum possible likelihood = -11.090
Fit: X-square(559) = 462.422, rejected, p = 0.0000

```

### 6.12.2. RBRUL

```

BEST STEP-UP MODEL IS WITH Especificación_temporal (7.67e-21) + Modalidad_oracional
(0.000239) + Estudios (9.35e-05) + Perífrasis_entorno (0.000727) + Evidencialidad
(0.00772) + Persona_sujeto (0.00513) + Tipo_de_verbo_sintáctico (0.0162) +
Tipo_de_texto (0.0249) + Modalidad_epistémica (0.0236) + Campo (0.0465)
[p-values building from null model]

```

```

$Tipo_de_verbo_sintáctico
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
5 0.919 12 0.917 0.715
0 0.352 55 0.836 0.587
1 0.351 82 0.829 0.587
2 0.140 318 0.805 0.535
9 0.076 39 0.564 0.519
3 -0.825 124 0.702 0.305
4 -1.012 34 0.588 0.267

```

```

$Persona_sujeto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
4 13.934 3 1.000 >0.999
1 -1.461 58 0.810 0.188
2 -1.564 182 0.863 0.173
5 -1.983 54 0.833 0.121
3 -2.852 102 0.647 0.055
0 -2.896 246 0.724 0.052
9 -3.178 19 0.737 0.04

```

## \$Modalidad\_oracional

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 11.552 87 0.851 >0.999
5 10.880 3 1.000 >0.999
4 7.297 6 0.833 0.999
3 -5.654 34 0.882 0.003
0 -6.967 485 0.765 0.001
2 -7.129 28 0.786 0.001
6 -9.980 21 0.238 <0.001
```

## \$Modalidad\_epistémica

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 4.757 73 0.753 0.991
0 4.605 348 0.739 0.99
1 4.013 152 0.809 0.982
3 -13.376 91 0.824 <0.001
```

## \$Evidencialidad

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.887 42 0.881 0.708
0 0.175 439 0.788 0.544
1 0.143 51 0.804 0.536
3 -1.205 132 0.652 0.231
```

## \$Especificación\_temporal

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 1.571 249 0.900 0.828
7 1.220 115 0.835 0.772
1 1.165 99 0.798 0.762
3 0.849 68 0.809 0.7
6 0.416 12 0.583 0.602
5 -0.753 12 0.500 0.32
2 -1.477 10 0.600 0.186
8 -1.492 83 0.337 0.184
4 -1.498 16 0.562 0.183
```

## \$Perífrasis\_entorno

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.499 170 0.865 0.622
2 0.052 134 0.784 0.513
0 -0.551 360 0.717 0.366
```

## \$Campo

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.47 80 0.875 0.615
0 -0.47 584 0.753 0.385
```

## \$Tipo\_de\_texto

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 1.161 66 0.742 0.762
1 0.289 428 0.780 0.572
3 -0.330 89 0.843 0.418
4 -0.440 17 0.647 0.392
2 -0.681 64 0.641 0.336
```

## \$Estudios

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.405 203 0.798 0.6
0 0.224 211 0.829 0.556
1 -0.630 250 0.692 0.348
```

## \$misc

```
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
476.446 42 6.173 0.768 0.998 0.463
```

```
BEST STEP-DOWN MODEL IS WITH Especificación_temporal (4.59e-18) +
Modalidad_oracional (3.16e-06) + Persona_sujeto (0.000437) + Evidencialidad
(0.000596) + Estudios (0.00117) + Perífrasis_entorno (0.0019) + Tipo_de_texto
```

(0.00375) + Tipo\_de\_verbo\_sintáctico (0.00833) + Modo\_de\_vida (0.0301) +  
 Modalidad\_epistémica (0.0312) + Campo (0.0365)  
 [p-values dropping from full model]

\$Tipo\_de\_verbo\_sintáctico

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
5	0.983	12	0.917	0.728		
1	0.416	82	0.829	0.603		
0	0.274	55	0.836	0.568		
2	0.205	318	0.805	0.551		
9	-0.019	39	0.564	0.495		
3	-0.823	124	0.702	0.305		
4	-1.037	34	0.588	0.262		

\$Persona\_sujeto

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
4	13.933	3	1.000	>0.999		
1	-1.436	58	0.810	0.192		
2	-1.532	182	0.863	0.178		
5	-2.090	54	0.833	0.11		
3	-2.802	102	0.647	0.057		
0	-2.883	246	0.724	0.053		
9	-3.190	19	0.737	0.04		

\$Modalidad\_oracional

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
1	11.373	87	0.851	>0.999		
5	10.661	3	1.000	>0.999		
4	7.276	6	0.833	0.999		
3	-5.524	34	0.882	0.004		
0	-6.875	485	0.765	0.001		
2	-7.017	28	0.786	0.001		
6	-9.893	21	0.238	<0.001		

\$Modalidad\_epistémica

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
2	4.766	73	0.753	0.992		
0	4.546	348	0.739	0.99		
1	3.929	152	0.809	0.981		
3	-13.241	91	0.824	<0.001		

\$Evidencialidad

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
2	0.805	42	0.881	0.691		
0	0.190	439	0.788	0.547		
1	0.124	51	0.804	0.531		
3	-1.119	132	0.652	0.246		

\$Especificación\_temporal

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
0	1.629	249	0.900	0.836		
7	1.252	115	0.835	0.778		
1	1.232	99	0.798	0.774		
3	0.968	68	0.809	0.725		
6	-0.258	12	0.583	0.436		
5	-0.699	12	0.500	0.332		
2	-1.233	10	0.600	0.226		
4	-1.392	16	0.562	0.199		
8	-1.499	83	0.337	0.183		

\$Perífrasis\_entorno

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
1	0.505	170	0.865	0.624		
2	0.065	134	0.784	0.516		
0	-0.570	360	0.717	0.361		

\$Campo

factor	logodds	tokens	1/1+0	centered	factor	weight
--------	---------	--------	-------	----------	--------	--------

```
1 0.49 80 0.875 0.62
0 -0.49 584 0.753 0.38
```

```
$Tipo_de_texto
```

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 1.229 66 0.742 0.774
1 0.326 428 0.780 0.581
3 -0.415 89 0.843 0.398
4 -0.452 17 0.647 0.389
2 -0.689 64 0.641 0.334
```

```
$Estudios
```

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.480 203 0.798 0.618
0 0.139 211 0.829 0.535
1 -0.619 250 0.692 0.35
```

```
$Modo_de_vida
```

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 1.360 27 0.889 0.796
2 -0.544 545 0.763 0.367
1 -0.816 92 0.761 0.307
```

```
$misc
```

```
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
469.439 44 6.57 0.768 0.999 0.474
```





	Implícita_día_en_curso	10	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	68	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	16	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	12	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	12	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	115	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	83	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	5	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Mental	18	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Dicendi	71	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	Sentimiento	2	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	Estado	102	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	Dinámico	356	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	
	Movimiento	110	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	55	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Atributivo	82	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Transitivo	318	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	Intransitivo	124	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	Pronominal	34	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	Locución verbal	12	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	
	Otros (perífrasis)	39	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	
Persona_sujeto	1ªp.sg.	246	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	2ªp.sg.	58	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	3ªp.sg.	182	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	1ªp.pl.	102	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	2ªp.pl.	3	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	3ªp.pl.	54	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	

	Impersonal	19	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	485	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	87	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	28	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	34	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	6	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	3	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	66	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	428	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	64	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	89	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	17	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	329	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	17	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	66	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	103	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	149	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	35	1,000	,000	,000			
	Realización	428	,000	1,000	,000			
	Logro	45	,000	,000	1,000			
	Estado	156	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	348	1,000	,000	,000			
	Duda	152	,000	1,000	,000			
	Refuerzo_valor_verdad	73	,000	,000	1,000			
	Negación	91	-1,000	-1,000	-1,000			
Evidencialidad	Cognitiva	439	1,000	,000	,000			
	Sensorial	51	,000	1,000	,000			

	Rumores	42	,000	,000	1,000				
	Universal	132	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	518	1,000	,000					
	Inanimado	124	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	22	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	27	1,000	,000					
	Ocio	92	,000	1,000					
	Trabajo	545	-1,000	-1,000					
Nivel_sociocultural	Bajo	211	1,000	,000					
	Medio	250	,000	1,000					
	Alto	203	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	205	1,000	,000					
	35-54	271	,000	1,000					
	>=55	188	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	76	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	410	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	178	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	322	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	295	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	47	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	360	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	170	,000	1,000					
	Otras	134	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	293	1,000	,000					
	Coordinada	118	,000	1,000					
	Subordinada	253	-1,000	-1,000					
Sexo	Hombre	314	1,000						
	Mujer	350	-1,000						

Estr_or_Correferencia_sujeto	No	418	1,000							
	Sí	246	-1,000							
	Campo	No técnico	584	1,000						
		Técnico	80	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

**Bloque 0: Bloque inicial**

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>**

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes	
			Constant	
Paso 0	1	721,133	1,072	
	2	719,240	1,194	
	3	719,238	1,197	
	4	719,238	1,197	

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 719,238

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado	Pronosticado		
	Variable dependiente		Porcentaje correcto
	Presente_pro_futuro	Futuro_perifrástico	

Paso 0	Variable_dependiente	Presente_pro_futuro	0	154	,0
		Futuro_perifrástico	0	510	100,0
	Porcentaje global				76,8

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

#### Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	1,197	,092	169,607	1	,000	3,312

#### Variables que no están en la ecuación

	Puntuación	gl	Sig.
Paso 0 Variables			
Tipo_verbo_semántico	18,130	6	,006
Tipo_verbo_semántico(1)	12,241	1	,000
Tipo_verbo_semántico(2)	13,523	1	,000
Tipo_verbo_semántico(3)	11,286	1	,001
Tipo_verbo_semántico(4)	11,571	1	,001
Tipo_verbo_semántico(5)	8,722	1	,003
Tipo_verbo_semántico(6)	2,176	1	,140
Tipo_de_verbo_sintáctico	25,445	6	,000
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	8,224	1	,004
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	7,992	1	,005
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	9,093	1	,003

Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,003	1	,956
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,261	1	,610
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	10,667	1	,001
Tipo_predicado	1,848	3	,605
Tipo_predicado(1)	1,222	1	,269
Tipo_predicado(2)	1,687	1	,194
Tipo_predicado(3)	1,399	1	,237
Persona_sujeto	23,138	6	,001
Persona_sujeto(1)	3,210	1	,073
Persona_sujeto(2)	,697	1	,404
Persona_sujeto(3)	11,054	1	,001
Persona_sujeto(4)	7,006	1	,008
Persona_sujeto(5)	,432	1	,511
Persona_sujeto(6)	1,338	1	,247
Tipo_de_sujeto	9,567	2	,008
Tipo_de_sujeto(1)	2,661	1	,103
Tipo_de_sujeto(2)	9,253	1	,002
Modalidad_oracional	40,053	6	,000
Modalidad_oracional(1)	2,855	1	,091
Modalidad_oracional(2)	18,547	1	,000
Modalidad_oracional(3)	15,502	1	,000
Modalidad_oracional(4)	23,118	1	,000
Modalidad_oracional(5)	27,948	1	,000
Modalidad_oracional(6)	33,387	1	,000

Modalidad_epistémica	4,848	3	,183
Modalidad_epistémica(1)	3,918	1	,048
Modalidad_epistémica(2)	,031	1	,860
Modalidad_epistémica(3)	1,309	1	,253
Evidencialidad	14,433	3	,002
Evidencialidad(1)	7,663	1	,006
Evidencialidad(2)	9,609	1	,002
Evidencialidad(3)	14,054	1	,000
Acto_habla	11,306	4	,023
Acto_habla(1)	,021	1	,886
Acto_habla(2)	2,329	1	,127
Acto_habla(3)	4,816	1	,028
Acto_habla(4)	,010	1	,920
Especificación_temporal	127,147	8	,000
Especificación_temporal(1)	90,673	1	,000
Especificación_temporal(2)	46,319	1	,000
Especificación_temporal(3)	76,680	1	,000
Especificación_temporal(4)	55,289	1	,000
Especificación_temporal(5)	64,128	1	,000
Especificación_temporal(6)	67,974	1	,000
Especificación_temporal(7)	72,217	1	,000
Especificación_temporal(8)	53,875	1	,000
Estructura_oracional	6,818	2	,033
Estructura_oracional(1)	6,312	1	,012



Estructura_oracional(2)	4,347	1	,037
Estructura_oracional_Correferencia _Sujeto(1)	,338	1	,561
Perífrasis_entorno	14,433	2	,001
Perífrasis_entorno(1)	5,703	1	,017
Perífrasis_entorno(2)	3,827	1	,050
Campo(1)	5,838	1	,016
Tipo_de_texto	10,623	4	,031
Tipo_de_texto(1)	,009	1	,923
Tipo_de_texto(2)	1,579	1	,209
Tipo_de_texto(3)	2,689	1	,101
Tipo_de_texto(4)	4,326	1	,038
Tenor_estatus	9,615	2	,008
Tenor_estatus(1)	4,807	1	,028
Tenor_estatus(2)	6,880	1	,009
Tenor_edad	8,157	2	,017
Tenor_edad(1)	,010	1	,920
Tenor_edad(2)	4,794	1	,029
Sexo(1)	,790	1	,374
Edad	3,010	2	,222
Edad(1)	,222	1	,637
Edad(2)	2,910	1	,088
Nivel_sociocultural	13,597	2	,001
Nivel_sociocultural(1)	,637	1	,425
Nivel_sociocultural(2)	7,865	1	,005

Modo_de_vida	2,309	2	,315
Modo_de_vida(1)	1,149	1	,284
Modo_de_vida(2)	,064	1	,800
Estadísticos globales	250,476	68	,000

**Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)**

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 9	Paso	9,479	3	,024
	Bloque	238,828	40	,000
	Modelo	238,828	40	,000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
9	480,410 <sup>a</sup>	,302	,457

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
------	--------------	----	------

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
9	8,474	8	,389

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable_dependiente = Presente_pro_futuro		Variable_dependiente = Futuro_perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 9	1	57	54,774	9	11,226	66
	2	33	33,738	34	33,262	67
	3	21	21,182	45	44,818	66
	4	12	14,313	55	52,687	67
	5	7	10,281	60	56,719	67
	6	11	7,606	55	58,394	66
	7	4	5,596	64	62,404	68
	8	3	3,583	64	63,417	67
	9	4	2,225	62	63,775	66
	10	2	,702	62	63,298	64

**Tabla de clasificación<sup>a</sup>**

Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
	Variable_dependiente		
	Presente_pro_futuro	Futuro_perifrástico	

Paso 9	Variable dependiente	Presente_pro_futuro	77	77	50,0
		Futuro_perifrástico	23	487	95,5
		Porcentaje global			84,9

a. El valor de corte es ,500

#### Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 9 <sup>a</sup>								
Tipo_de_verbo_sintáctico			17,572	6	,007			
Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,343	,435	,623	1	,430	1,410	,601	3,308
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,426	,403	1,116	1	,291	1,531	,695	3,376
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,209	,262	,637	1	,425	1,232	,738	2,059
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,816	,306	7,129	1	,008	,442	,243	,805
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-1,012	,457	4,907	1	,027	,364	,149	,890
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,831	,992	,701	1	,402	2,295	,328	16,038
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,018	,476	,001	1	,970	1,018	,401	2,587
Persona_sujeto			17,804	6	,007			
Persona_sujeto(1)	-3,548	3156,333	,000	1	,999	,029	,000	.
Persona_sujeto(2)	-2,200	3156,333	,000	1	,999	,111	,000	.
Persona_sujeto(3)	-2,266	3156,333	,000	1	,999	,104	,000	.
Persona_sujeto(4)	-3,540	3156,333	,000	1	,999	,029	,000	.
Persona_sujeto(5)	17,972	18938,000	,000	1	,999	6,387E7	,000	.
Persona_sujeto(6)	-2,706	3156,333	,000	1	,999	,067	,000	.
Modalidad_oracional			22,627	6	,001			

Modalidad_oracional(1)	-8,965	4938,623	,000	1	,999	,000	,000	.
Modalidad_oracional(2)	14,321	10654,287	,000	1	,999	1657263,689	,000	.
Modalidad_oracional(3)	-9,191	4938,623	,000	1	,999	,000	,000	.
Modalidad_oracional(4)	-7,698	4938,623	,000	1	,999	,000	,000	.
Modalidad_oracional(5)	9,968	10654,287	,000	1	,999	21336,948	,000	.
Modalidad_oracional(6)	13,412	16848,753	,000	1	,999	667966,820	,000	.
Modalidad_epistémica			3,468	3	,325			.
Modalidad_epistémica(1)	5,821	3605,167	,000	1	,999	337,224	,000	.
Modalidad_epistémica(2)	5,169	3605,167	,000	1	,999	175,772	,000	.
Modalidad_epistémica(3)	5,942	3605,167	,000	1	,999	380,827	,000	.
Evidencialidad			19,355	3	,000			.
Evidencialidad(1)	,170	,241	,497	1	,481	1,185	,739	1,900
Evidencialidad(2)	,084	,381	,049	1	,825	1,088	,516	2,294
Evidencialidad(3)	,949	,494	3,694	1	,055	2,583	,981	6,800
<b>Evidencialidad(3)</b>	<b>-1,203</b>	<b>,301</b>	<b>16,003</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,300</b>	<b>,167</b>	<b>,541</b>
Especificación_temporal			82,453	8	,000			.
Especificación_temporal(1)	1,654	,291	32,337	1	,000	5,225	2,955	9,239
Especificación_temporal(2)	1,107	,336	10,851	1	,001	3,024	1,565	5,842
Especificación_temporal(3)	-1,456	,761	3,664	1	,056	,233	,052	1,035
Especificación_temporal(4)	,885	,397	4,969	1	,026	2,423	1,113	5,277
Especificación_temporal(5)	-1,484	,658	5,092	1	,024	,227	,062	,823
Especificación_temporal(6)	-,808	,653	1,530	1	,216	,446	,124	1,603
Especificación_temporal(7)	,342	,661	,268	1	,605	1,408	,385	5,148
Especificación_temporal(8)	1,245	,331	14,152	1	,000	3,472	1,815	6,641

Especificación_temporal(8)	-1,484	,322	21,185	1	,000	,227	,121	,427
Perífrasis_entorno			13,499	2	,001			
Perífrasis_entorno(1)	-,590	,171	11,917	1	,001	,554	,396	,775
Perífrasis_entorno(2)	,536	,212	6,417	1	,011	1,710	1,129	2,589
Perífrasis_entorno(2)	,054	,212	,064	1	,800	1,055	,696	1,600
Tipo_de_texto			11,779	4	,019			
Tipo_de_texto(1)	1,062	,387	7,518	1	,006	2,892	1,354	6,177
Tipo_de_texto(2)	,292	,239	1,490	1	,222	1,339	,838	2,139
Tipo_de_texto(3)	-,606	,326	3,468	1	,063	,545	,288	1,032
Tipo_de_texto(4)	-,256	,352	,530	1	,467	,774	,388	1,543
Tipo_de_texto(4)	-,491	,615	,637	1	,425	,612	,183	2,043
Nivel_sociocultural			14,085	2	,001			
Nivel_sociocultural(1)	,173	,186	,868	1	,351	1,189	,826	1,712
Nivel_sociocultural(2)	-,643	,174	13,724	1	,000	,525	,374	,739
Nivel_sociocultural(2)	,470	,197	5,684	1	,017	1,600	1,087	2,356
Constante	7,221	4200,206	,000	1	,999	1367,510		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 9: Modalidad\_epistémica.

#### Variables que no están en la ecuación

Paso	Variable	Tipo_verbo_semántico	Puntuación	gl	Sig.
9	s	Tipo_verbo_semántico	10,132	6	,119
		Tipo_verbo_semántico(1)	5,724	1	,017
		Tipo_verbo_semántico(2)	7,967	1	,005

Tipo_verbo_semántico(3)	4,030	1	,045
Tipo_verbo_semántico(4)	5,443	1	,020
Tipo_verbo_semántico(5)	4,993	1	,025
Tipo_verbo_semántico(6)	2,116	1	,146
Tipo_predicado	4,244	3	,236
Tipo_predicado(1)	,408	1	,523
Tipo_predicado(2)	3,051	1	,081
Tipo_predicado(3)	2,340	1	,126
Tipo_de_sujeto	1,116	2	,572
Tipo_de_sujeto(1)	,772	1	,380
Tipo_de_sujeto(2)	,019	1	,891
Acto_habla	1,436	4	,838
Acto_habla(1)	,139	1	,709
Acto_habla(2)	,296	1	,586
Acto_habla(3)	,512	1	,474
Acto_habla(4)	,029	1	,865
Estructura_oracional	,945	2	,623
Estructura_oracional(1)	,652	1	,419
Estructura_oracional(2)	,815	1	,367
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	1,667	1	,197
)			
Campo(1)	3,629	1	,057
Tenor_estatus	,070	2	,966
Tenor_estatus(1)	,070	1	,792
Tenor_estatus(2)	,005	1	,946

Tenor_edad	,269	2	,874
Tenor_edad(1)	,097	1	,755
Tenor_edad(2)	,018	1	,893
Sexo(1)	,611	1	,434
Edad	2,738	2	,254
Edad(1)	1,189	1	,276
Edad(2)	,262	1	,609
Modo_de_vida	5,549	2	,062
Modo_de_vida(1)	1,348	1	,246
Modo_de_vida(2)	,058	1	,810
Estadísticos globales	34,740	28	,178

Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>

Paso	Mejora			Modelo			% de clas. correcta	Variable
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.		
1	113,384	8	,000	113,384	8	,000	80,9%	IN: Especificación_temporal
2	25,834	6	,000	139,218	14	,000	81,6%	IN: Modalidad_oracional
3	18,555	2	,000	157,773	16	,000	82,8%	IN: Nivel_sociocultural
4	14,453	2	,001	172,226	18	,000	83,7%	IN: Perífrasis_entorno
5	11,905	3	,008	184,131	21	,000	84,2%	IN: Evidencialidad
6	18,484	6	,005	202,615	27	,000	84,6%	IN: Persona_sujeto
7	15,582	6	,016	218,197	33	,000	84,6%	IN: Tipo_de_verbo_sintáctico
8	11,152	4	,025	229,349	37	,000	84,5%	IN: Tipo_de_texto



9	9,479	3	,024	238,828	40	,000	84,9%	IN: Modalidad_epistémica
---	-------	---	------	---------	----	------	-------	--------------------------

- a. No se pueden eliminar ni añadir más variables al modelo actual.
- b. Bloque final: 1

Step number: 9

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for Futuro\_perifrástico  
 The Cut Value is ,50  
 Symbols: P - Presente\_pro\_futuro  
           F - Futuro\_perifrástico  
 Each Symbol Represents 2,5 Cases.

## Regresión logística

## Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados <sup>a</sup>		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	664	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	664	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		664	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

## Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
Presente_pro_futuro	0
Futuro_perifrástico	1

Codificaciones de variables categóricas<sup>a</sup>

		Frecuencia	Codificación de parámetros							
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Especificación_temporal	Sin especificación	249	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_inmediatez	99	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_día_en_curso	10	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	68	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	16	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	12	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000

	Explícita_día_en_curso	12	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	115	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	83	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	5	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Mental	18	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Dicendi	71	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Sentimiento	2	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Estado	102	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Dinámico	356	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Movimiento	110	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	55	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Atributivo	82	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Transitivo	318	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Intransitivo	124	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Pronominal	34	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Locución verbal	12	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Otros (perífrasis)	39	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Persona_sujeto	1ªp.sg.	246	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	2ªp.sg.	58	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	3ªp.sg.	182	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	1ªp.pl.	102	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	2ªp.pl.	3	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	3ªp.pl.	54	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Impersonal	19	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	485	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Aseverativa_negativa	87	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Interrogativa_directa	28	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		

	Interrogativa_indirecta	34	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	6	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	3	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	21	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	66	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	428	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	64	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	89	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	17	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	329	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	17	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	66	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	103	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	149	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	35	1,000	,000	,000			
	Realización	428	,000	1,000	,000			
	Logro	45	,000	,000	1,000			
	Estado	156	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	348	1,000	,000	,000			
	Duda	152	,000	1,000	,000			
	Refuerzo_valor_verdad	73	,000	,000	1,000			
	Negación	91	-1,000	-1,000	-1,000			
Evidencialidad	Cognitiva	439	1,000	,000	,000			
	Sensorial	51	,000	1,000	,000			
	Rumores	42	,000	,000	1,000			
	Universal	132	-1,000	-1,000	-1,000			
Tipo_de_sujeto	Animado	518	1,000	,000				
	Inanimado	124	,000	1,000				

	Otros (impersonal)	22	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	27	1,000	,000					
	Ocio	92	,000	1,000					
	Trabajo	545	-1,000	-1,000					
Nivel_sociocultural	Bajo	211	1,000	,000					
	Medio	250	,000	1,000					
	Alto	203	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	205	1,000	,000					
	35-54	271	,000	1,000					
	>=55	188	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	76	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	410	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	178	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	322	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	295	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	47	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	360	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	170	,000	1,000					
	Otras	134	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	293	1,000	,000					
	Coordinada	118	,000	1,000					
	Subordinada	253	-1,000	-1,000					
Sexo	Hombre	314	1,000						
	Mujer	350	-1,000						
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	418	1,000						
	Sí	246	-1,000						
Campo	No técnico	584	1,000						

Técnico	80	-1,000							
---------	----	--------	--	--	--	--	--	--	--

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

#### Bloque 0: Bloque inicial

**Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>**

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes
			Constant
Paso 0	1	721,133	1,072
	2	719,240	1,194
	3	719,238	1,197
	4	719,238	1,197

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 719,238

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente		Porcentaje correcto
			Presente_pro_futuro	Futuro_perifrástico	
Paso 0	Variable dependiente	Presente_pro_futuro	0	154	,0
		Futuro_perifrástico	0	510	100,0
	Porcentaje global				76,8

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	1,197	,092	169,607	1	,000	3,312

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	18,130	6	,006
		Tipo_verbo_semántico(1)	12,241	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(2)	13,523	1	,000
		Tipo_verbo_semántico(3)	11,286	1	,001
		Tipo_verbo_semántico(4)	11,571	1	,001
		Tipo_verbo_semántico(5)	8,722	1	,003
		Tipo_verbo_semántico(6)	2,176	1	,140
		Tipo_de_verbo_sintáctico	25,445	6	,000
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	8,224	1	,004
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	7,992	1	,005
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	9,093	1	,003
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,003	1	,956
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,261	1	,610
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	10,667	1	,001
		Tipo_predicado	1,848	3	,605
		Tipo_predicado(1)	1,222	1	,269
		Tipo_predicado(2)	1,687	1	,194

Tipo_predicado(3)	1,399	1	,237
Persona_sujeto	23,138	6	,001
Persona_sujeto(1)	3,210	1	,073
Persona_sujeto(2)	,697	1	,404
Persona_sujeto(3)	11,054	1	,001
Persona_sujeto(4)	7,006	1	,008
Persona_sujeto(5)	,432	1	,511
Persona_sujeto(6)	1,338	1	,247
Tipo_de_sujeto	9,567	2	,008
Tipo_de_sujeto(1)	2,661	1	,103
Tipo_de_sujeto(2)	9,253	1	,002
Modalidad_oracional	40,053	6	,000
Modalidad_oracional(1)	2,855	1	,091
Modalidad_oracional(2)	18,547	1	,000
Modalidad_oracional(3)	15,502	1	,000
Modalidad_oracional(4)	23,118	1	,000
Modalidad_oracional(5)	27,948	1	,000
Modalidad_oracional(6)	33,387	1	,000
Modalidad_epistémica	4,848	3	,183
Modalidad_epistémica(1)	3,918	1	,048
Modalidad_epistémica(2)	,031	1	,860
Modalidad_epistémica(3)	1,309	1	,253
Evidencialidad	14,433	3	,002
Evidencialidad(1)	7,663	1	,006



Evidencialidad(2)	9,609	1	,002
Evidencialidad(3)	14,054	1	,000
Acto_habla	11,306	4	,023
Acto_habla(1)	,021	1	,886
Acto_habla(2)	2,329	1	,127
Acto_habla(3)	4,816	1	,028
Acto_habla(4)	,010	1	,920
Especificación_temporal	127,147	8	,000
Especificación_temporal(1)	90,673	1	,000
Especificación_temporal(2)	46,319	1	,000
Especificación_temporal(3)	76,680	1	,000
Especificación_temporal(4)	55,289	1	,000
Especificación_temporal(5)	64,128	1	,000
Especificación_temporal(6)	67,974	1	,000
Especificación_temporal(7)	72,217	1	,000
Especificación_temporal(8)	53,875	1	,000
Estructura_oracional	6,818	2	,033
Estructura_oracional(1)	6,312	1	,012
Estructura_oracional(2)	4,347	1	,037
Estructura_oracional_Correferencia_	,338	1	,561
Sujeto(1)			
Perífrasis_entorno	14,433	2	,001
Perífrasis_entorno(1)	5,703	1	,017
Perífrasis_entorno(2)	3,827	1	,050
Campo(1)	5,838	1	,016

Tipo_de_texto	10,623	4	,031
Tipo_de_texto(1)	,009	1	,923
Tipo_de_texto(2)	1,579	1	,209
Tipo_de_texto(3)	2,689	1	,101
Tipo_de_texto(4)	4,326	1	,038
Tenor_estatus	9,615	2	,008
Tenor_estatus(1)	4,807	1	,028
Tenor_estatus(2)	6,880	1	,009
Tenor_edad	8,157	2	,017
Tenor_edad(1)	,010	1	,920
Tenor_edad(2)	4,794	1	,029
Sexo(1)	,790	1	,374
Edad	3,010	2	,222
Edad(1)	,222	1	,637
Edad(2)	2,910	1	,088
Nivel_sociocultural	13,597	2	,001
Nivel_sociocultural(1)	,637	1	,425
Nivel_sociocultural(2)	7,865	1	,005
Modo_de_vida	2,309	2	,315
Modo_de_vida(1)	1,149	1	,284
Modo_de_vida(2)	,064	1	,800
Estadísticos globales	250,476	68	,000

**Bloque 1: Método = Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)**

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	279,589	68	,000
	Bloque	279,589	68	,000
	Modelo	279,589	68	,000
Paso 11 <sup>a</sup>	Paso	-12,239	6	,057
	Bloque	249,800	43	,000
	Modelo	249,800	47	,000

a. Un valor de chi-cuadrado negativo indica que ha disminuido el valor de chi-cuadrado con respecto al paso anterior.

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	439,649 <sup>a</sup>	,344	,520
11	469,439 <sup>a</sup>	,314	,474

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	5,634	8	,688
11	10,221	8	,250

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

		Variable dependiente = Presente_pro_futuro		Variable dependiente = Futuro_perifrástico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	60	57,415	6	8,585	66
	2	37	37,438	29	28,562	66
	3	21	23,191	45	42,809	66
	4	10	14,029	56	51,971	66
	5	11	8,755	55	57,245	66
	6	7	5,824	59	60,176	66
	7	3	3,785	63	62,215	66
	8	4	2,188	62	63,812	66
	9	1	1,092	65	64,908	66
	10	0	,281	70	69,719	70
Paso 11	1	53	56,190	13	9,810	66
	2	41	35,613	25	30,387	66
	3	21	21,770	46	45,230	67
	4	13	14,230	53	51,770	66
	5	6	9,606	60	56,394	66
	6	6	6,745	60	59,255	66
	7	9	4,539	57	61,461	66
	8	3	2,975	63	63,025	66
	9	2	1,714	64	64,286	66
	10	0	,618	69	68,382	69

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente		Porcentaje correcto
			Presente_pro_futuro	Futuro_perifrástico	
Paso 1	Variable dependiente	Presente_pro_futuro	87	67	56,5
		Futuro_perifrástico	29	481	94,3
	Porcentaje global				85,5
Paso 11	Variable dependiente	Presente_pro_futuro	82	72	53,2
		Futuro_perifrástico	26	484	94,9
	Porcentaje global				85,2

a. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 11 <sup>a</sup>	Tipo_de_verbo_sintáctico			16,970	6	,009			
	Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,274	,439	,390	1	,532	1,315	,557	3,108
	Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,416	,408	1,038	1	,308	1,516	,681	3,375
	Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,205	,269	,582	1	,446	1,228	,725	2,080
	Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	-,823	,310	7,048	1	,008	,439	,239	,806
	Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	-1,037	,469	4,886	1	,027	,354	,141	,889
	Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,983	1,010	,948	1	,330	2,674	,369	19,358
	<b>Tipo_de_verbo_sintáctico(6)</b>	<b>-,019</b>	<b>,480</b>	<b>,002</b>	<b>1</b>	<b>,969</b>	<b>,981</b>	<b>,383</b>	<b>2,512</b>
	Persona_sujeto			19,177	6	,004			
	Persona_sujeto(1)	-3,551	3172,905	,000	1	,999	,029	,000	.

Persona_sujeto(2)	-2,105	3172,905	,000	1	,999	,122	,000	.
Persona_sujeto(3)	-2,200	3172,905	,000	1	,999	,111	,000	.
Persona_sujeto(4)	-3,470	3172,905	,000	1	,999	,031	,000	.
Persona_sujeto(5)	17,942	19037,428	,000	1	,999	6,199E7	,000	.
Persona_sujeto(6)	-2,758	3172,905	,000	1	,999	,063	,000	.
Modalidad_oracional			22,770	6	,001			.
Modalidad_oracional(1)	-8,890	5008,425	,000	1	,999	,000	,000	.
Modalidad_oracional(2)	14,037	10820,109	,000	1	,999	1248283,915	,000	.
Modalidad_oracional(3)	-9,032	5008,425	,000	1	,999	,000	,000	.
Modalidad_oracional(4)	-7,539	5008,425	,000	1	,999	,001	,000	.
Modalidad_oracional(5)	9,940	10820,109	,000	1	,999	20734,182	,000	.
Modalidad_oracional(6)	13,393	17022,515	,000	1	,999	655240,608	,000	.
Modalidad_epistémica			3,420	3	,331			.
Modalidad_epistémica(1)	5,716	3662,687	,000	1	,999	303,710	,000	.
Modalidad_epistémica(2)	5,099	3662,687	,000	1	,999	163,787	,000	.
Modalidad_epistémica(3)	5,936	3662,687	,000	1	,999	378,286	,000	.
Evidencialidad			16,709	3	,001			.
Evidencialidad(1)	,190	,244	,609	1	,435	1,210	,750	1,951
Evidencialidad(2)	,124	,389	,101	1	,750	1,132	,528	2,428
Evidencialidad(3)	,805	,503	2,558	1	,110	2,237	,834	5,998
<b>Evidencialidad(3)</b>	<b>-1,119</b>	<b>,304</b>	<b>13,562</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,326</b>	<b>,180</b>	<b>,592</b>
Especificación_temporal			81,692	8	,000			.
Especificación_temporal(1)	1,629	,298	29,838	1	,000	5,097	2,841	9,143
Especificación_temporal(2)	1,232	,348	12,549	1	,000	3,427	1,734	6,773
Especificación_temporal(3)	-1,233	,796	2,400	1	,121	,291	,061	1,387

Especificación_temporal(4)	,968	,411	5,552	1	,018	2,634	1,177	5,894
Especificación_temporal(5)	-1,392	,652	4,561	1	,033	,249	,069	,892
Especificación_temporal(6)	-,699	,669	1,091	1	,296	,497	,134	1,846
Especificación_temporal(7)	-,258	,801	,103	1	,748	,773	,161	3,717
Especificación_temporal(8)	1,252	,337	13,786	1	,000	3,499	1,806	6,776
<b>Especificación_temporal(8)</b>	<b>-1,499</b>	<b>,330</b>	<b>20,690</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,223</b>	<b>,117</b>	<b>,426</b>
Perífrasis_entorno			11,751	2	,003			
Perífrasis_entorno(1)	-,570	,175	10,585	1	,001	,566	,401	,797
Perífrasis_entorno(2)	,505	,217	5,420	1	,020	1,657	1,083	2,534
<b>Perífrasis_entorno(2)</b>	<b>,065</b>	<b>,215</b>	<b>,091</b>	<b>1</b>	<b>,763</b>	<b>1,067</b>	<b>,700</b>	<b>1,627</b>
Campo(1)	-,490	,249	3,876	1	,049	,613	,376	,998
<b>Campo(1)</b>	<b>,490</b>	<b>,249</b>	<b>3,876</b>	<b>1</b>	<b>,049</b>	<b>1,633</b>	<b>1,002</b>	<b>2,659</b>
Tipo_de_texto			14,734	4	,005			
Tipo_de_texto(1)	1,229	,395	9,679	1	,002	3,419	1,576	7,416
Tipo_de_texto(2)	,326	,243	1,803	1	,179	1,386	,861	2,231
Tipo_de_texto(3)	-,689	,334	4,250	1	,039	,502	,261	,967
Tipo_de_texto(4)	-,415	,364	1,296	1	,255	,660	,323	1,349
<b>Tipo_de_texto(4)</b>	<b>-,452</b>	<b>,616</b>	<b>,538</b>	<b>1</b>	<b>,463</b>	<b>,636</b>	<b>,190</b>	<b>2,129</b>
Nivel_sociocultural			13,029	2	,001			
Nivel_sociocultural(1)	,139	,192	,524	1	,469	1,149	,789	1,673
Nivel_sociocultural(2)	-,619	,175	12,510	1	,000	,538	,382	,759
<b>Nivel_sociocultural(2)</b>	<b>,480</b>	<b>,203</b>	<b>5,615</b>	<b>1</b>	<b>,018</b>	<b>1,616</b>	<b>1,087</b>	<b>2,405</b>
Modo_de_vida			5,305	2	,070			
Modo_de_vida(1)	1,360	,606	5,034	1	,025	3,897	1,188	12,786
Modo_de_vida(2)	-,816	,366	4,963	1	,026	,442	,216	,907

<b>Modo_de_vida(2)</b>	<b>-,544</b>	<b>,330</b>	<b>2,723</b>	<b>1</b>	<b>,099</b>	<b>,580</b>	<b>,304</b>	<b>1,108</b>
Constante	8,084	4231,244	,000	1	,998	3240,811		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tipo\_verbo\_semántico, Tipo\_de\_verbo\_sintáctico, Tipo\_predicado, Persona\_sujeto, Tipo\_de\_sujeto, Modalidad\_oracional, Modalidad\_epistémica, Evidencialidad, Acto\_habla, Especificación\_temporal, Estructura\_oracional, Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto, Perífrasis\_entorno, Campo, Tipo\_de\_texto, Tenor\_estatus, Tenor\_edad, Sexo, Edad, Nivel\_sociocultural, Modo\_de\_vida.

#### Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 11 <sup>a</sup>	Variables	Tipo_verbo_semántico	9,514	6	,147
		Tipo_verbo_semántico(1)	5,270	1	,022
		Tipo_verbo_semántico(2)	7,526	1	,006
		Tipo_verbo_semántico(3)	3,431	1	,064
		Tipo_verbo_semántico(4)	5,157	1	,023
		Tipo_verbo_semántico(5)	4,616	1	,032
		Tipo_verbo_semántico(6)	2,173	1	,140
		Tipo_predicado	5,429	3	,143
		Tipo_predicado(1)	,336	1	,562
		Tipo_predicado(2)	3,904	1	,048
		Tipo_predicado(3)	2,710	1	,100
		Tipo_de_sujeto	1,271	2	,530
		Tipo_de_sujeto(1)	1,037	1	,309
		Tipo_de_sujeto(2)	,092	1	,762
		Acto_habla	,989	4	,911
		Acto_habla(1)	,105	1	,746
		Acto_habla(2)	,254	1	,614



Acto_habla(3)	,462	1	,497
Acto_habla(4)	,004	1	,947
Estructura_oracional	1,148	2	,563
Estructura_oracional(1)	,674	1	,412
Estructura_oracional(2)	1,069	1	,301
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	2,328	1	,127
Tenor_estatus	,145	2	,930
Tenor_estatus(1)	,139	1	,709
Tenor_estatus(2)	,000	1	,996
Tenor_edad	,547	2	,761
Tenor_edad(1)	,000	1	,992
Tenor_edad(2)	,374	1	,541
Sexo(1)	,214	1	,644
Edad	1,584	2	,453
Edad(1)	,305	1	,581
Edad(2)	,573	1	,449
Estadísticos globales	25,883	25	,414

a. Variable(s) eliminada(s) en el paso 11: Tipo\_verbo\_semántico.

**Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>**

Paso	Mejora			Modelo			% de clas. correcta	Variable
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.		
2	-,308	2	,857	279,281	66	,000	85,2%	OUT: Tenor_estatus
3	-,045	1	,832	279,236	65	,000	84,9%	OUT: Sexo



Predicted Probability is of Membership for Futuro\_perifrástico  
The Cut Value is ,50  
Symbols: P - Presente\_pro\_futuro  
          F - Futuro\_perifrástico  
Each Symbol Represents 5 Cases.

### 6.13. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN ENTRE EL FUTURO MORFOLÓGICO Y EL PRESENTE PRO FUTURO

#### 6.13.1. *GOLDVARB*

```
(1)
(2 (4 (COL 2 4))
  (5 (COL 2 5))
  (6 (COL 2 6))
  (2 (COL 2 2))
  (1 (COL 2 3))
  (1 (COL 2 0))
  (1 (COL 2 1)))
(3)
(4)
(5 (2 (COL 5 2))
  (0 (COL 5 0))
  (1 (COL 5 4))
  (1 (COL 5 1))
  (3 (COL 5 3))
  (5 (COL 5 5))
  (9 (COL 5 9)))
(6)
(7 (0 (COL 7 0))
  (2 (COL 7 2))
  (1 (COL 7 1))
  (4 (COL 7 6))
  (3 (COL 7 3))
  (4 (COL 7 5))
  (4 (COL 7 4)))
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
)
```

Run # 163, 452 cells:

Convergence at Iteration 14

Input 0.829

Group # 1 -- 4: 0.328, 5: 0.327, 6: 0.338, 2: 0.409, 1: 0.922

Group # 3 -- 3: 0.492, 0: 0.702, 1: 0.386, 2: 0.410

Group # 4 -- 2: 0.651, 0: 0.420, 1: 0.490, 3: 0.285, 5: 0.576, 9: 0.587

Group # 8 -- 3: 0.258, 0: 0.614, 1: 0.698, 2: 0.440

Group #10 -- 3: 0.763, 6: 0.538, 2: 0.157, 0: 0.771, 8: 0.463, 7: 0.834, 5: 0.153,  
4: 0.468, 1: 0.382

```

Group #18 -- 1: 0.407, 0: 0.593
Group #20 -- 2: 0.604, 1: 0.349, 0: 0.551
Group #21 -- 2: 0.410, 1: 0.324, 0: 0.750
Group #22 -- 1: 0.570, 0: 0.430
Log likelihood = -243.028 Significance = 0.048
Maximum possible likelihood = -26.340
Fit: X-square(423) = 433.376, rejected, p = 0.0000

Run # 312, 529 cells:
No Convergence at Iteration 20
Input 0.588
Group # 1 -- 4: 0.370, 5: 0.303, 6: 0.326, 2: 0.380, 1: 0.929
Group # 4 -- 2: 0.660, 0: 0.398, 1: 0.619, 3: 0.242, 5: 0.504, 9: 0.595
Group # 6 -- 0: 0.535, 2: 0.266, 1: 0.850, 4: 0.309, 3: 0.484
Group # 7 -- 0: 0.547, 1: 0.743, 2: 0.594, 3: 0.163
Group # 8 -- 3: 0.277, 0: 0.619, 1: 0.713, 2: 0.393
Group #10 -- 3: 0.731, 6: 0.536, 2: 0.155, 0: 0.798, 8: 0.460, 7: 0.830, 5: 0.188,
4: 0.478, 1: 0.333
Group #11 -- 1: 0.550, 2: 0.385, 0: 0.567
Group #15 -- 0: 0.713, 2: 0.445, 3: 0.340, 1: 0.589, 4: 0.404
Group #17 -- 1: 0.743, 2: 0.307, 0: 0.438
Group #18 -- 1: 0.373, 0: 0.627
Group #19 -- 1: 0.421, 0: 0.265, 2: 0.792
Group #20 -- 2: 0.612, 1: 0.347, 0: 0.544
Group #21 -- 2: 0.417, 1: 0.298, 0: 0.768
Group #22 -- 1: 0.590, 0: 0.410
Log likelihood = -224.721 Significance = 0.068
Maximum possible likelihood = -1.910
Fit: X-square(486) = 445.623, rejected, p = 0.0000

All remaining groups significant

Groups eliminated while stepping down: 14 12 13 9 2 5 16 3
Best stepping up run: #163
Best stepping down run: #312

```

### 6.13.2. RBRUL

```

BEST STEP-UP MODEL IS WITH Especificación_temporal (1.83e-12) + Evidencialidad
(7.67e-05) + Estudios (0.000291) + Lengua_habitual (0.00124) + Persona_sujeto
(0.00441) + Sexo (0.00925) + Modo_de_vida (0.029) + Tipo_predicado (0.0352)
[p-values building from null model]

```

```

$Tipo_predicado
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.883 49 0.837 0.707
3 -0.087 131 0.771 0.478
1 -0.394 346 0.697 0.403
2 -0.402 39 0.718 0.401

```

```

$Persona_sujeto
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
4 11.270 2 1.000 >0.999
2 -1.210 149 0.832 0.23
9 -1.590 22 0.773 0.169
5 -1.667 50 0.820 0.159
1 -1.863 42 0.738 0.134
0 -2.160 221 0.692 0.103
3 -2.780 79 0.544 0.058

```

```

$Evidencialidad
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 1.169 48 0.792 0.763
0 0.308 391 0.762 0.576

```

```
2 -0.369 17 0.706 0.409
3 -1.107 109 0.578 0.248
```

\$Especificación\_temporal

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
7 1.701 142 0.866 0.846
3 1.184 70 0.814 0.766
0 1.178 152 0.836 0.765
6 0.133 13 0.615 0.533
4 -0.140 15 0.533 0.465
8 -0.172 121 0.545 0.457
1 -0.396 37 0.459 0.402
5 -1.280 9 0.333 0.218
2 -2.207 6 0.333 0.099
```

\$Sexo

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.355 315 0.784 0.588
1 -0.355 250 0.656 0.412
```

\$Estudios

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.409 186 0.780 0.601
0 0.238 162 0.778 0.559
1 -0.647 217 0.645 0.344
```

\$Modo\_de\_vida

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 1.124 25 0.880 0.755
2 -0.414 464 0.722 0.398
1 -0.710 76 0.711 0.33
```

\$Lengua\_habitual

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.299 314 0.774 0.574
0 -0.299 251 0.669 0.426
```

\$misc

```
deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
500.117 27 2.937 0.727 0.95 0.361
```

BEST STEP-DOWN MODEL IS WITH Edad (0.00162) + Sexo (0.00274) + Persona\_sujeto (0.00382) + Tipo\_verbo\_semántico (0.00531) + Estudios (0.00626) + Tenor\_edad (0.00818) + Lengua\_habitual (0.0084) + Tipo\_predicado (0.0487) + Evidencialidad [error] + Especificación\_temporal [error] + Tipo\_de\_texto [error]  
[p-values dropping from full model]

\$Tipo\_verbo\_semántico

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 11.847 21 1.000 >0.999
3 11.517 6 1.000 >0.999
1 -3.209 15 0.933 0.039
2 -4.596 34 0.676 0.01
6 -5.132 124 0.685 0.006
4 -5.182 83 0.771 0.006
5 -5.246 282 0.702 0.005
```

\$Tipo\_predicado

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.824 49 0.837 0.695
3 0.101 131 0.771 0.525
1 -0.436 346 0.697 0.393
2 -0.488 39 0.718 0.38
```

\$Persona\_sujeto

```
factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
```

```

4 10.841 2 1.000 >0.999
2 -1.233 149 0.832 0.226
9 -1.382 22 0.773 0.201
1 -1.464 42 0.738 0.188
5 -1.597 50 0.820 0.168
0 -2.238 221 0.692 0.096
3 -2.925 79 0.544 0.051

```

## \$Evidencialidad

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.650 48 0.792 0.657
0 0.631 391 0.762 0.653
2 -0.201 17 0.706 0.45
3 -1.080 109 0.578 0.254

```

## \$Especificación\_temporal

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
7 1.681 142 0.866 0.843
0 1.229 152 0.836 0.774
3 1.123 70 0.814 0.754
6 0.284 13 0.615 0.57
8 -0.213 121 0.545 0.447
4 -0.257 15 0.533 0.436
1 -0.704 37 0.459 0.331
5 -1.503 9 0.333 0.182
2 -1.639 6 0.333 0.163

```

## \$Tipo\_de\_texto

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.860 78 0.782 0.703
1 0.465 368 0.745 0.614
2 -0.314 54 0.574 0.422
4 -0.475 19 0.684 0.384
3 -0.537 46 0.696 0.369

```

## \$Tenor\_edad

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.998 298 0.728 0.731
0 -0.176 97 0.742 0.456
2 -0.822 170 0.718 0.305

```

## \$Sexo

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
0 0.389 315 0.784 0.596
1 -0.389 250 0.656 0.404

```

## \$Edad

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 1.246 189 0.735 0.777
1 -0.256 213 0.746 0.436
0 -0.991 163 0.693 0.271

```

## \$Estudios

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
2 0.423 186 0.780 0.604
0 0.119 162 0.778 0.53
1 -0.541 217 0.645 0.368

```

## \$Lengua\_habitual

```

factor logodds tokens 1/1+0 centered factor weight
1 0.333 314 0.774 0.582
0 -0.333 251 0.669 0.418

```

## \$misc

```

deviance df intercept grand mean centered input prob Nagelkerke R2
466.825 39 6.841 0.727 0.999 0.423

```





Especificación_temporal	Sin especificación	152	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_inmediatez	37	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_día_en_curso	6	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	70	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	15	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	9	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	13	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	142	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	121	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	21	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Mental	15	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Dicendi	34	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Sentimiento	6	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Estado	83	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Dinámico	282	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Movimiento	124	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	48	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	Atributivo	64	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	Transitivo	221	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	Intransitivo	126	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		
	Pronominal	36	,000	,000	,000	,000	1,000	,000		
	Locución verbal	4	,000	,000	,000	,000	,000	1,000		
	Otros (perífrasis)	66	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Persona_sujeto	1ªp.sg.	221	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		
	2ªp.sg.	42	,000	1,000	,000	,000	,000	,000		
	3ªp.sg.	149	,000	,000	1,000	,000	,000	,000		
	1ªp.pl.	79	,000	,000	,000	1,000	,000	,000		

	2ªp.pl.	2	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	3ªp.pl.	50	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Impersonal	22	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	418	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	53	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	31	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	16	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	7	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	8	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	32	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	78	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	368	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	54	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	46	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	19	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	246	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	26	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	66	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	46	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	181	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	49	1,000	,000	,000			
	Realización	346	,000	1,000	,000			
	Logro	39	,000	,000	1,000			
	Estado	131	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	252	1,000	,000	,000			
	Duda	193	,000	1,000	,000			
	Refuerzo_valor_verdad	63	,000	,000	1,000			
	Negación	57	-1,000	-1,000	-1,000			

Evidencialidad	Cognitiva	391	1,000	,000	,000			
	Sensorial	48	,000	1,000	,000			
	Rumores	17	,000	,000	1,000			
	Universal	109	-1,000	-1,000	-1,000			
Tipo_de_sujeto	Animado	439	1,000	,000				
	Inanimado	102	,000	1,000				
	Otros (impersonal)	24	-1,000	-1,000				
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	296	1,000	,000				
	Coordinada	121	,000	1,000				
	Subordinada	148	-1,000	-1,000				
Perífrasis_en_entorno	No	384	1,000	,000				
	IR a + Infinitivo	53	,000	1,000				
	Otras	128	-1,000	-1,000				
Modo_de_vida	Familia	25	1,000	,000				
	Ocio	76	,000	1,000				
	Trabajo	464	-1,000	-1,000				
Tenor_estatus	Solidarios	263	1,000	,000				
	Informante<entrevistador	273	,000	1,000				
	Informante>entrevistador	29	-1,000	-1,000				
Tenor_edad	Solidarios	97	1,000	,000				
	Informante<entrevistador	298	,000	1,000				
	Informante>entrevistador	170	-1,000	-1,000				
Nivel_sociocultural	Bajo	162	1,000	,000				
	Medio	217	,000	1,000				
	Alto	186	-1,000	-1,000				
Edad	20-34	163	1,000	,000				
	35-54	213	,000	1,000				
	>=55	189	-1,000	-1,000				

Estr_or_Correferencia_sujeto	No	357	1,000						
	Sí	208	-1,000						
Sexo	Hombre	315	1,000						
	Mujer	250	-1,000						
Campo	No técnico	528	1,000						
	Técnico	37	-1,000						
Lengua_habitual	Castellanoparlante	251	1,000						
	Bilingüe activo	314	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

### Bloque 0: Bloque inicial

Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes
			Constant
Paso 0	1	662,534	,910
	2	661,948	,981
	3	661,948	,982
	4	661,948	,982

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 661,948

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

**Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>**

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente		Porcentaje correcto
			Presente_profuturo o	Futuro_morfológic o	
Paso 0	Variable dependiente	Presente_profuturo	0	154	,0
		Futuro_morfológico	0	411	100,0
	Porcentaje global				72,7

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,982	,094	107,949	1	,000	2,669

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	16,578	6	,011
		Tipo_verbo_semántico(1)	4,770	1	,029
		Tipo_verbo_semántico(2)	2,938	1	,087
		Tipo_verbo_semántico(3)	,422	1	,516
		Tipo_verbo_semántico(4)	2,238	1	,135
		Tipo_verbo_semántico(5)	1,925	1	,165
		Tipo_verbo_semántico(6)	,052	1	,819
		Tipo_de_verbo_sintáctico	5,582	6	,472

Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,426	1	,514
Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,234	1	,629
Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,156	1	,693
Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,361	1	,548
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	1,346	1	,246
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,065	1	,799
Tipo_predicado	5,890	3	,117
Tipo_predicado(1)	,004	1	,952
Tipo_predicado(2)	3,432	1	,064
Tipo_predicado(3)	1,201	1	,273
Persona_sujeto	26,150	6	,000
Persona_sujeto(1)	2,238	1	,135
Persona_sujeto(2)	,024	1	,877
Persona_sujeto(3)	7,563	1	,006
Persona_sujeto(4)	12,662	1	,000
Persona_sujeto(5)	,044	1	,834
Persona_sujeto(6)	,942	1	,332
Tipo_de_sujeto	8,409	2	,015
Tipo_de_sujeto(1)	3,778	1	,052
Tipo_de_sujeto(2)	6,579	1	,010
Modalidad_oracional	13,156	6	,041
Modalidad_oracional(1)	1,408	1	,235
Modalidad_oracional(2)	4,558	1	,033
Modalidad_oracional(3)	7,575	1	,006

Modalidad_oracional(4)	6,190	1	,013
Modalidad_oracional(5)	8,919	1	,003
Modalidad_oracional(6)	11,575	1	,001
Modalidad_epistémica	24,600	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	9,962	1	,002
Modalidad_epistémica(2)	13,448	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	,006	1	,940
Evidencialidad	15,694	3	,001
Evidencialidad(1)	12,521	1	,000
Evidencialidad(2)	12,585	1	,000
Evidencialidad(3)	11,520	1	,001
Acto_habla	20,009	4	,000
Acto_habla(1)	7,685	1	,006
Acto_habla(2)	11,360	1	,001
Acto_habla(3)	14,490	1	,000
Acto_habla(4)	18,596	1	,000
Especificación_temporal	74,444	8	,000
Especificación_temporal(1)	27,483	1	,000
Especificación_temporal(2)	5,078	1	,024
Especificación_temporal(3)	18,808	1	,000
Especificación_temporal(4)	21,364	1	,000
Especificación_temporal(5)	15,859	1	,000
Especificación_temporal(6)	15,965	1	,000
Especificación_temporal(7)	18,813	1	,000

Especificación_temporal(8)	33,484	1	,000
Estructura_oracional	1,158	2	,560
Estructura_oracional(1)	,500	1	,479
Estructura_oracional(2)	1,100	1	,294
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,278	1	,598
Perífrasis_entorno	8,423	2	,015
Perífrasis_entorno(1)	,132	1	,716
Perífrasis_entorno(2)	6,150	1	,013
Campo(1)	,001	1	,974
Tipo_de_texto	8,537	4	,074
Tipo_de_texto(1)	1,434	1	,231
Tipo_de_texto(2)	1,494	1	,222
Tipo_de_texto(3)	3,963	1	,047
Tipo_de_texto(4)	,032	1	,857
Tenor_estatus	5,921	2	,052
Tenor_estatus(1)	5,648	1	,017
Tenor_estatus(2)	1,851	1	,174
Tenor_edad	,191	2	,909
Tenor_edad(1)	,188	1	,664
Tenor_edad(2)	,041	1	,840
Sexo(1)	11,540	1	,001
Edad	1,411	2	,494
Edad(1)	,722	1	,395
Edad(2)	,081	1	,776



Nivel_sociocultural	12,029	2	,002
Nivel_sociocultural(1)	,035	1	,853
Nivel_sociocultural(2)	9,539	1	,002
Modo_de_vida	3,114	2	,211
Modo_de_vida(1)	1,372	1	,241
Modo_de_vida(2)	,029	1	,866
Lengua_habitual(1)	7,692	1	,006
Estadísticos globales	206,050	69	,000

**Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Razón de verosimilitud)**

**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 8	Paso	8,591	3	,035
	Bloque	161,831	26	,000
	Modelo	161,831	26	,000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
8	500,117 <sup>a</sup>	,249	,361

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
8	5,708	8	,680

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Presente_profuturo		Variable dependiente = Futuro_morfológico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 8	1	45	43,393	12	13,607	57
	2	32	32,231	26	25,769	58
	3	22	23,395	35	33,605	57
	4	17	17,050	40	39,950	57
	5	10	12,682	48	45,318	58
	6	10	9,648	49	49,352	59
	7	9	6,813	48	50,187	57
	8	3	4,689	54	52,311	57
	9	3	2,958	56	56,042	59
	10	3	1,140	43	44,860	46

**Tabla de clasificación<sup>a</sup>**

Observado	Pronosticado		
	Variable dependiente		Porcentaje correcto
	Presente_profutur o	Futuro_morfológic o	
Paso 8 Variable dependiente Presente_profuturo	70	84	45,5

	Futuro_morfológico	33	378	92,0
Porcentaje global				79,3

a. El valor de corte es ,500

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 8ª	Tipo_predicado			7,528	3	,057			
	Tipo_predicado(1)	,883	,358	6,086	1	,014	2,417	1,199	4,874
	Tipo_predicado(2)	-,394	,218	3,279	1	,070	,674	,440	1,033
	Tipo_predicado(3)	-,402	,365	1,212	1	,271	,669	,327	1,368
	<b>Tipo_predicado(3)</b>	<b>-,087</b>	<b>,257</b>	<b>,115</b>	<b>1</b>	<b>,734</b>	<b>,917</b>	<b>,554</b>	<b>1,515</b>
	Persona_sujeto			17,048	6	,009			
	Persona_sujeto(1)	-3,117	3859,175	,000	1	,999	,044	,000	.
	Persona_sujeto(2)	-2,820	3859,175	,000	1	,999	,060	,000	.
	Persona_sujeto(3)	-2,167	3859,175	,000	1	1,000	,115	,000	.
	Persona_sujeto(4)	-3,737	3859,175	,000	1	,999	,024	,000	.
	Persona_sujeto(5)	17,011	23155,048	,000	1	,999	2,443E7	,000	.
	Persona_sujeto(6)	-2,624	3859,175	,000	1	,999	,073	,000	.
	Evidencialidad			28,094	3	,000			
	Evidencialidad(1)	,308	,248	1,543	1	,214	1,360	,837	2,210
	Evidencialidad(2)	1,169	,418	7,830	1	,005	3,217	1,419	7,294
	Evidencialidad(3)	-,369	,513	,516	1	,472	,692	,253	1,891

<b>Evidencialidad(3)</b>	<b>-1,107</b>	<b>,283</b>	<b>15,301</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,330</b>	<b>,190</b>	<b>,576</b>
Especificación_temporal			55,787	8	,000			
Especificación_temporal(1)	1,178	,291	16,362	1	,000	3,247	1,835	5,745
Especificación_temporal(2)	-,396	,382	1,078	1	,299	,673	,319	1,422
Especificación_temporal(3)	-2,207	,929	5,640	1	,018	,110	,018	,680
Especificación_temporal(4)	1,184	,356	11,033	1	,001	3,267	1,625	6,568
Especificación_temporal(5)	-,140	,524	,072	1	,789	,869	,311	2,426
Especificación_temporal(6)	-1,280	,806	2,520	1	,112	,278	,057	1,350
Especificación_temporal(7)	,133	,637	,044	1	,834	1,143	,328	3,983
Especificación_temporal(8)	1,701	,312	29,627	1	,000	5,477	2,969	10,103
<b>Especificación_temporal(8)</b>	<b>-,172</b>	<b>,281</b>	<b>,375</b>	<b>1</b>	<b>,540</b>	<b>,842</b>	<b>,486</b>	<b>1,460</b>
Sexo(1)	,355	,122	8,414	1	,004	1,426	1,122	1,813
<b>Sexo(1)</b>	<b>-,355</b>	<b>,122</b>	<b>8,414</b>	<b>1</b>	<b>,004</b>	<b>,701</b>	<b>,552</b>	<b>,891</b>
Nivel_sociocultural			17,346	2	,000			
Nivel_sociocultural(1)	,238	,177	1,814	1	,178	1,269	,897	1,794
Nivel_sociocultural(2)	-,647	,157	17,035	1	,000	,523	,385	,712
<b>Nivel_sociocultural(2)</b>	<b>,409</b>	<b>,176</b>	<b>5,390</b>	<b>1</b>	<b>,020</b>	<b>1,506</b>	<b>1,066</b>	<b>2,127</b>
Modo_de_vida			5,533	2	,063			
Modo_de_vida(1)	1,124	,483	5,428	1	,020	3,078	1,195	7,926
Modo_de_vida(2)	-,710	,329	4,649	1	,031	,492	,258	,937
<b>Modo_de_vida(2)</b>	<b>-,414</b>	<b>,265</b>	<b>2,442</b>	<b>1</b>	<b>,118</b>	<b>,661</b>	<b>,393</b>	<b>1,111</b>
Lengua_habitual(1)	-,299	,119	6,278	1	,012	,741	,587	,937
<b>Lengua_habitual(1)</b>	<b>,299</b>	<b>,119</b>	<b>6,278</b>	<b>1</b>	<b>,012</b>	<b>1,349</b>	<b>1,067</b>	<b>1,705</b>
Constante	3,894	3859,175	,000	1	,999	49,102		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 8: Tipo\_predicado.

**Variables que no están en la ecuación**

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 8	Variables	Tipo_verbo_semántico	11,035	6	,087
		Tipo_verbo_semántico(1)	1,408	1	,235
		Tipo_verbo_semántico(2)	1,202	1	,273
		Tipo_verbo_semántico(3)	,419	1	,518
		Tipo_verbo_semántico(4)	,636	1	,425
		Tipo_verbo_semántico(5)	,154	1	,694
		Tipo_verbo_semántico(6)	,227	1	,634
		Tipo_de_verbo_sintáctico	4,855	6	,563
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,805	1	,369
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,073	1	,787
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,003	1	,960
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,963	1	,326
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	,503	1	,478
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,072	1	,789
		Tipo_de_sujeto	1,451	2	,484
		Tipo_de_sujeto(1)	1,033	1	,309
		Tipo_de_sujeto(2)	,040	1	,842
		Modalidad_oracional	4,753	6	,576
		Modalidad_oracional(1)	2,778	1	,096
		Modalidad_oracional(2)	1,087	1	,297

Modalidad_oracional(3)	1,174	1	,279
Modalidad_oracional(4)	2,083	1	,149
Modalidad_oracional(5)	2,577	1	,108
Modalidad_oracional(6)	4,183	1	,041
Modalidad_epistémica	4,005	3	,261
Modalidad_epistémica(1)	,012	1	,914
Modalidad_epistémica(2)	3,885	1	,049
Modalidad_epistémica(3)	,328	1	,567
Acto_habla	3,416	4	,491
Acto_habla(1)	,757	1	,384
Acto_habla(2)	1,979	1	,159
Acto_habla(3)	3,275	1	,070
Acto_habla(4)	2,003	1	,157
Estructura_oracional	4,362	2	,113
Estructura_oracional(1)	3,138	1	,076
Estructura_oracional(2)	3,252	1	,071
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,456	1	,500
Perífrasis_entorno	1,594	2	,451
Perífrasis_entorno(1)	,000	1	,989
Perífrasis_entorno(2)	1,007	1	,316
Campo(1)	,008	1	,928
Tipo_de_texto	6,695	4	,153
Tipo_de_texto(1)	2,063	1	,151
Tipo_de_texto(2)	1,517	1	,218

Tipo_de_texto(3)	,931	1	,334
Tipo_de_texto(4)	1,146	1	,284
Tenor_estatus	1,884	2	,390
Tenor_estatus(1)	1,262	1	,261
Tenor_estatus(2)	,175	1	,676
Tenor_edad	1,645	2	,439
Tenor_edad(1)	,822	1	,365
Tenor_edad(2)	,062	1	,803
Edad	2,453	2	,293
Edad(1)	2,331	1	,127
Edad(2)	,217	1	,641
Estadísticos globales	84,173	43	,000

**Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>**

Paso	Mejora			Modelo			% de clas. correcta	Variable
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.		
1	72,158	8	,000	72,158	8	,000	74,2%	IN: Especificación_temporal
2	21,662	3	,000	93,820	11	,000	77,5%	IN: Evidencialidad
3	16,284	2	,000	110,105	13	,000	77,3%	IN: Nivel_sociocultural
4	10,422	1	,001	120,527	14	,000	79,3%	IN: Lengua_habitual
5	18,858	6	,004	139,385	20	,000	79,1%	IN: Persona_sujeto
6	6,774	1	,009	146,159	21	,000	78,8%	IN: Sexo
7	7,081	2	,029	153,240	23	,000	77,9%	IN: Modo_de_vida







	Implícita_día_en_curso	6	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_indefinid	70	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Implícita_lejana_definida	15	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Explícita_inmediatez	9	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Explícita_día_en_curso	13	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Explícita_lejana_indefinid	142	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Explícita_lejana_definida	121	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_verbo_semántico	Percepción	21	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Mental	15	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Dicendi	34	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	Sentimiento	6	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	Estado	83	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	Dinámico	282	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	
	Movimiento	124	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	
Tipo_de_verbo_sintáctico	Régimen	48	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Atributivo	64	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	Transitivo	221	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	Intransitivo	126	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	Pronominal	36	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	Locución verbal	4	,000	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	
	Otros (perífrasis)	66	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	
Persona_sujeto	1ªp.sg.	221	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	2ªp.sg.	42	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	3ªp.sg.	149	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	,000	
	1ªp.pl.	79	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	
	2ªp.pl.	2	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	
	3ªp.pl.	50	,000	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	

	Impersonal	22	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Modalidad_oracional	Aseverativa_afirmativa	418	1,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Aseverativa_negativa	53	,000	1,000	,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_directa	31	,000	,000	1,000	,000	,000	,000
	Interrogativa_indirecta	16	,000	,000	,000	1,000	,000	,000
	Exclamativa	7	,000	,000	,000	,000	1,000	,000
	Desiderativa	8	,000	,000	,000	,000	,000	1,000
	Exhortativa	32	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
Tipo_de_texto	Dialógico	78	1,000	,000	,000	,000		
	Explicativo-expositivo	368	,000	1,000	,000	,000		
	Narrativo	54	,000	,000	1,000	,000		
	Argumentativo	46	,000	,000	,000	1,000		
	Descriptivo	19	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Acto_habla	Asertivo	246	1,000	,000	,000	,000		
	Directivo	26	,000	1,000	,000	,000		
	Compromisivo	66	,000	,000	1,000	,000		
	Declarativo	46	,000	,000	,000	1,000		
	Expresivo	181	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000		
Tipo_predicado	Actividad	49	1,000	,000	,000			
	Realización	346	,000	1,000	,000			
	Logro	39	,000	,000	1,000			
	Estado	131	-1,000	-1,000	-1,000			
Modalidad_epistémica	No_marca	252	1,000	,000	,000			
	Duda	193	,000	1,000	,000			
	Refuerzo_valor_verdad	63	,000	,000	1,000			
	Negación	57	-1,000	-1,000	-1,000			
Evidencialidad	Cognitiva	391	1,000	,000	,000			
	Sensorial	48	,000	1,000	,000			

	Rumores	17	,000	,000	1,000				
	Universal	109	-1,000	-1,000	-1,000				
Tipo_de_sujeto	Animado	439	1,000	,000					
	Inanimado	102	,000	1,000					
	Otros (impersonal)	24	-1,000	-1,000					
Estructura_oracional	Ppal+simple+yuxtapuesta	296	1,000	,000					
	Coordinada	121	,000	1,000					
	Subordinada	148	-1,000	-1,000					
Perífrasis_en_entorno	No	384	1,000	,000					
	IR a + Infinitivo	53	,000	1,000					
	Otras	128	-1,000	-1,000					
Modo_de_vida	Familia	25	1,000	,000					
	Ocio	76	,000	1,000					
	Trabajo	464	-1,000	-1,000					
Tenor_estatus	Solidarios	263	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	273	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	29	-1,000	-1,000					
Tenor_edad	Solidarios	97	1,000	,000					
	Informante<entrevistador	298	,000	1,000					
	Informante>entrevistador	170	-1,000	-1,000					
Nivel_sociocultural	Bajo	162	1,000	,000					
	Medio	217	,000	1,000					
	Alto	186	-1,000	-1,000					
Edad	20-34	163	1,000	,000					
	35-54	213	,000	1,000					
	>=55	189	-1,000	-1,000					
Estr_or_Correferencia_sujeto	No	357	1,000						
	Sí	208	-1,000						

Sexo	Hombre	315	1,000						
	Mujer	250	-1,000						
Campo	No técnico	528	1,000						
	Técnico	37	-1,000						
Lengua_habitual	Castellanoparlante	251	1,000						
	Bilingüe_activo	314	-1,000						

a. Las variables categóricas que sólo contienen los valores 0 y 1 han sido recodificadas utilizando el esquema de codificación anterior. Las estimaciones de los parámetros no serán las mismas que para las variables de indicador (0,1).

### Bloque 0: Bloque inicial

Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup>

Iteración		-2 log de la verosimilitud	Coeficientes
			Constant
Paso 0	1	662,534	,910
	2	661,948	,981
	3	661,948	,982
	4	661,948	,982

a. En el modelo se incluye una constante.

b. -2 log de la verosimilitud inicial: 661,948

c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Tabla de clasificación<sup>a,b</sup>

Observado	Pronosticado	
	Variable_dependiente	Porcentaje correcto

			Presente_profuturo	Futuro_morfológico	
Paso 0	Variable_dependiente	Presente_profuturo	0	154	,0
		Futuro_morfológico	0	411	100,0
	Porcentaje global				72,7

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,500

#### Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,982	,094	107,949	1	,000	2,669

#### Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Tipo_verbo_semántico	16,578	6	,011
		Tipo_verbo_semántico(1)	4,770	1	,029
		Tipo_verbo_semántico(2)	2,938	1	,087
		Tipo_verbo_semántico(3)	,422	1	,516
		Tipo_verbo_semántico(4)	2,238	1	,135
		Tipo_verbo_semántico(5)	1,925	1	,165
		Tipo_verbo_semántico(6)	,052	1	,819
		Tipo_de_verbo_sintáctico	5,582	6	,472
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,426	1	,514
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	,234	1	,629
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,156	1	,693

Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	,361	1	,548
Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	1,346	1	,246
Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	,065	1	,799
Tipo_predicado	5,890	3	,117
Tipo_predicado(1)	,004	1	,952
Tipo_predicado(2)	3,432	1	,064
Tipo_predicado(3)	1,201	1	,273
Persona_sujeto	26,150	6	,000
Persona_sujeto(1)	2,238	1	,135
Persona_sujeto(2)	,024	1	,877
Persona_sujeto(3)	7,563	1	,006
Persona_sujeto(4)	12,662	1	,000
Persona_sujeto(5)	,044	1	,834
Persona_sujeto(6)	,942	1	,332
Tipo_de_sujeto	8,409	2	,015
Tipo_de_sujeto(1)	3,778	1	,052
Tipo_de_sujeto(2)	6,579	1	,010
Modalidad_oracional	13,156	6	,041
Modalidad_oracional(1)	1,408	1	,235
Modalidad_oracional(2)	4,558	1	,033
Modalidad_oracional(3)	7,575	1	,006
Modalidad_oracional(4)	6,190	1	,013
Modalidad_oracional(5)	8,919	1	,003
Modalidad_oracional(6)	11,575	1	,001

Modalidad_epistémica	24,600	3	,000
Modalidad_epistémica(1)	9,962	1	,002
Modalidad_epistémica(2)	13,448	1	,000
Modalidad_epistémica(3)	,006	1	,940
Evidencialidad	15,694	3	,001
Evidencialidad(1)	12,521	1	,000
Evidencialidad(2)	12,585	1	,000
Evidencialidad(3)	11,520	1	,001
Acto_habla	20,009	4	,000
Acto_habla(1)	7,685	1	,006
Acto_habla(2)	11,360	1	,001
Acto_habla(3)	14,490	1	,000
Acto_habla(4)	18,596	1	,000
Especificación_temporal	74,444	8	,000
Especificación_temporal(1)	27,483	1	,000
Especificación_temporal(2)	5,078	1	,024
Especificación_temporal(3)	18,808	1	,000
Especificación_temporal(4)	21,364	1	,000
Especificación_temporal(5)	15,859	1	,000
Especificación_temporal(6)	15,965	1	,000
Especificación_temporal(7)	18,813	1	,000
Especificación_temporal(8)	33,484	1	,000
Estructura_oracional	1,158	2	,560
Estructura_oracional(1)	,500	1	,479



Estructura_oracional(2)	1,100	1	,294
Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,278	1	,598
Perífrasis_entorno	8,423	2	,015
Perífrasis_entorno(1)	,132	1	,716
Perífrasis_entorno(2)	6,150	1	,013
Campo(1)	,001	1	,974
Tipo_de_texto	8,537	4	,074
Tipo_de_texto(1)	1,434	1	,231
Tipo_de_texto(2)	1,494	1	,222
Tipo_de_texto(3)	3,963	1	,047
Tipo_de_texto(4)	,032	1	,857
Tenor_estatus	5,921	2	,052
Tenor_estatus(1)	5,648	1	,017
Tenor_estatus(2)	1,851	1	,174
Tenor_edad	,191	2	,909
Tenor_edad(1)	,188	1	,664
Tenor_edad(2)	,041	1	,840
Sexo(1)	11,540	1	,001
Edad	1,411	2	,494
Edad(1)	,722	1	,395
Edad(2)	,081	1	,776
Nivel_sociocultural	12,029	2	,002
Nivel_sociocultural(1)	,035	1	,853
Nivel_sociocultural(2)	9,539	1	,002

Modo_de_vida	3,114	2	,211
Modo_de_vida(1)	1,372	1	,241
Modo_de_vida(2)	,029	1	,866
Lengua_habitual(1)	7,692	1	,006
Estadísticos globales	206,050	69	,000

### Bloque 1: Método = Por pasos hacia atrás (Razón de verosimilitud)

#### Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	247,189	69	,000
	Bloque	247,189	69	,000
	Modelo	247,189	69	,000
Paso 8 <sup>a</sup>	Paso	-3,603	2	,165
	Bloque	226,952	51	,000
	Modelo	226,952	52	,000

a. Un valor de chi-cuadrado negativo indica que ha disminuido el valor de chi-cuadrado con respecto al paso anterior.

#### Resumen del modelo

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	414,759 <sup>a</sup>	,354	,513
8	434,996 <sup>a</sup>	,331	,479

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	414,759 <sup>a</sup>	,354	,513
8	434,996 <sup>a</sup>	,331	,479

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

**Prueba de Hosmer y Lemeshow**

Paso	Chi cuadrado	gl	Sig.
1	14,122	8	,079
8	5,977	8	,650

**Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow**

		Variable dependiente = Presente_profuturo		Variable dependiente = Futuro_morfológico		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 8	1	50	49,414	8	8,586	58
	2	36	34,546	21	22,454	57
	3	22	26,299	36	31,701	58
	4	19	16,579	38	40,421	57
	5	11	11,140	46	45,860	57
	6	5	7,349	52	49,651	57
	7	6	4,647	51	52,353	57
	8	2	2,646	55	54,354	57

9	3	1,268	54	55,732	57
10	0	,112	50	49,888	50

Tabla de clasificación<sup>a</sup>

Observado			Pronosticado		
			Variable dependiente		Porcentaje correcto
			Presente_profuturo	Futuro_morfológico	
Paso 1	Variable dependiente	Presente_profuturo	93	61	60,4
		Futuro_morfológico	34	377	91,7
	Porcentaje global				83,2
Paso 8	Variable dependiente	Presente_profuturo	93	61	60,4
		Futuro_morfológico	38	373	90,8
	Porcentaje global				82,5

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 8 <sup>a</sup> Tipo_verbo_semántico			3,200	6	,783			
Tipo_verbo_semántico(1)	14,396	6659,657	,000	1	,998	1787577,607	,000	.
Tipo_verbo_semántico(2)	-4,181	2158,306	,000	1	,998	,015	,000	.
Tipo_verbo_semántico(3)	-5,874	2158,306	,000	1	,998	,003	,000	.
Tipo_verbo_semántico(4)	14,584	11313,950	,000	1	,999	2157270,025	,000	.
Tipo_verbo_semántico(5)	-6,278	2158,306	,000	1	,998	,002	,000	.

Tipo_verbo_semántico(6)	-6,317	2158,306	,000	1	,998	,002	,000	.
Tipo_predicado			7,349	3	,062			.
Tipo_predicado(1)	,935	,424	4,869	1	,027	2,548	1,110	5,847
Tipo_predicado(2)	-,510	,270	3,570	1	,059	,601	,354	1,019
Tipo_predicado(3)	-,448	,419	1,145	1	,285	,639	,281	1,452
Tipo_predicado(3)	,023	,411	,003	1	,955	1,023	,457	2,290
Persona_sujeto			17,281	6	,008			.
Persona_sujeto(1)	-2,779	3134,765	,000	1	,999	,062	,000	.
Persona_sujeto(2)	-1,959	3134,765	,000	1	1,000	,141	,000	.
Persona_sujeto(3)	-1,737	3134,765	,000	1	1,000	,176	,000	.
Persona_sujeto(4)	-3,497	3134,765	,000	1	,999	,030	,000	.
Persona_sujeto(5)	14,246	18808,590	,000	1	,999	1537589,719	,000	.
Persona_sujeto(6)	-2,217	3134,765	,000	1	,999	,109	,000	.
Modalidad_oracional			5,113	6	,529			.
Modalidad_oracional(1)	-8,177	3925,733	,000	1	,998	,000	,000	.
Modalidad_oracional(2)	14,112	9091,727	,000	1	,999	1345614,170	,000	.
Modalidad_oracional(3)	-9,186	3925,733	,000	1	,998	,000	,000	.
Modalidad_oracional(4)	-8,278	3925,733	,000	1	,998	,000	,000	.
Modalidad_oracional(5)	12,001	9091,727	,000	1	,999	162896,026	,000	.
Modalidad_oracional(6)	8,506	10319,333	,000	1	,999	4946,497	,000	.
Modalidad_epistémica			4,801	3	,187			.
Modalidad_epistémica(1)	5,419	3131,616	,000	1	,999	225,739	,000	.
Modalidad_epistémica(2)	6,213	3131,616	,000	1	,998	499,121	,000	.
Modalidad_epistémica(3)	5,451	3131,616	,000	1	,999	232,884	,000	.
Evidencialidad			20,263	3	,000			.

Evidencialidad(1)	,499	,288	2,994	1	,084	1,646	,936	2,896
Evidencialidad(2)	,869	,491	3,131	1	,077	2,385	,911	6,249
Evidencialidad(3)	-,375	,561	,447	1	,504	,687	,229	2,064
<b>Evidencialidad(3)</b>	<b>-,993</b>	<b>,325</b>	<b>9,335</b>	<b>1</b>	<b>,002</b>	<b>,371</b>	<b>,196</b>	<b>,701</b>
Especificación_temporal			42,816	8	,000			
Especificación_temporal(1)	1,372	,338	16,460	1	,000	3,941	2,032	7,646
Especificación_temporal(2)	-,645	,491	1,728	1	,189	,525	,201	1,373
Especificación_temporal(3)	-1,441	,959	2,257	1	,133	,237	,036	1,551
Especificación_temporal(4)	1,142	,423	7,292	1	,007	3,133	1,368	7,178
Especificación_temporal(5)	-,091	,582	,024	1	,876	,913	,292	2,858
Especificación_temporal(6)	-1,640	1,094	2,248	1	,134	,194	,023	1,655
Especificación_temporal(7)	-,031	,732	,002	1	,967	,970	,231	4,068
Especificación_temporal(8)	1,618	,359	20,274	1	,000	5,043	2,493	10,198
<b>Especificación_temporal(8)</b>	<b>-,284</b>	<b>,321</b>	<b>,780</b>	<b>1</b>	<b>,377</b>	<b>,753</b>	<b>,401</b>	<b>1,413</b>
Estructura_oracional			6,252	2	,044			
Estructura_oracional(1)	,281	,181	2,394	1	,122	1,324	,928	1,889
Estructura_oracional(2)	,214	,217	,973	1	,324	1,239	,810	1,895
<b>Estructura_oracional(2)</b>	<b>-,494</b>	<b>,206</b>	<b>5,774</b>	<b>1</b>	<b>,016</b>	<b>,610</b>	<b>,407</b>	<b>,913</b>
Tipo_de_texto			10,717	4	,030			
Tipo_de_texto(1)	1,065	,387	7,573	1	,006	2,902	1,359	6,196
Tipo_de_texto(2)	,311	,254	1,498	1	,221	1,365	,830	2,244
Tipo_de_texto(3)	-,263	,381	,478	1	,489	,769	,364	1,621
Tipo_de_texto(4)	-,720	,410	3,083	1	,079	,487	,218	1,087
<b>Tipo_de_texto(4)</b>	<b>-,393</b>	<b>,639</b>	<b>,378</b>	<b>1</b>	<b>,539</b>	<b>,675</b>	<b>,193</b>	<b>2,362</b>
Tenor_edad			10,237	2	,006			

Tenor_edad(1)	-,254	,260	,952	1	,329	,776	,466	1,292
Tenor_edad(2)	1,104	,353	9,791	1	,002	3,016	1,511	6,021
Tenor_edad(2)	<b>-,850</b>	<b>,417</b>	<b>4,159</b>	<b>1</b>	<b>,041</b>	<b>,427</b>	<b>,189</b>	<b>,967</b>
Sexo(1)	,523	,150	12,220	1	,000	1,687	1,258	2,261
Sexo(1)	<b>-,523</b>	<b>,150</b>	<b>12,220</b>	<b>1</b>	<b>,000</b>	<b>,593</b>	<b>,442</b>	<b>,795</b>
Edad			11,846	2	,003			
Edad(1)	-1,036	,308	11,326	1	,001	,355	,194	,649
Edad(2)	-,383	,255	2,264	1	,132	,682	,414	1,123
Edad(2)	<b>1,419</b>	<b>,444</b>	<b>10,218</b>	<b>1</b>	<b>,001</b>	<b>4,133</b>	<b>1,731</b>	<b>9,867</b>
Nivel_sociocultural			12,368	2	,002			
Nivel_sociocultural(1)	,126	,200	,399	1	,528	1,135	,767	1,679
Nivel_sociocultural(2)	-,654	,192	11,653	1	,001	,520	,357	,757
Nivel_sociocultural(2)	<b>,528</b>	<b>,213</b>	<b>6,166</b>	<b>1</b>	<b>,013</b>	<b>1,696</b>	<b>1,118</b>	<b>2,572</b>
Modo_de_vida			5,149	2	,076			
Modo_de_vida(1)	1,303	,595	4,804	1	,028	3,682	1,148	11,808
Modo_de_vida(2)	-,846	,390	4,712	1	,030	,429	,200	,921
Modo_de_vida(2)	<b>-,457</b>	<b>,335</b>	<b>1,867</b>	<b>1</b>	<b>,172</b>	<b>,633</b>	<b>,328</b>	<b>1,220</b>
Lengua_habitual(1)	-,321	,137	5,507	1	,019	,725	,555	,948
Lengua_habitual(1)	<b>,321</b>	<b>,137</b>	<b>5,507</b>	<b>1</b>	<b>,019</b>	<b>1,379</b>	<b>1,054</b>	<b>1,803</b>
Constante	11,768	4157,811	,000	1	,998	129088,411		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tipo\_verbo\_semántico, Tipo\_de\_verbo\_sintáctico, Tipo\_predicado, Persona\_sujeto, Tipo\_de\_sujeto, Modalidad\_oracional, Modalidad\_epistémica, Evidencialidad, Acto\_habla, Especificación\_temporal, Estructura\_oracional, Estructura\_oracional\_Correferencia\_Sujeto, Perífrasis\_entorno, Campo, Tipo\_de\_texto, Tenor\_estatus, Tenor\_edad, Sexo, Edad, Nivel\_sociocultural, Modo\_de\_vida, Lengua\_habitual.

## Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 8 <sup>a</sup>	Variables	Tipo_de_verbo_sintáctico	7,585	6	,270
		Tipo_de_verbo_sintáctico(1)	,043	1	,835
		Tipo_de_verbo_sintáctico(2)	1,136	1	,287
		Tipo_de_verbo_sintáctico(3)	,847	1	,357
		Tipo_de_verbo_sintáctico(4)	3,983	1	,046
		Tipo_de_verbo_sintáctico(5)	3,452	1	,063
		Tipo_de_verbo_sintáctico(6)	2,814	1	,093
		Tipo_de_sujeto	2,593	2	,273
		Tipo_de_sujeto(1)	2,197	1	,138
		Tipo_de_sujeto(2)	,142	1	,706
		Acto_habla	3,909	4	,418
		Acto_habla(1)	1,224	1	,268
		Acto_habla(2)	,192	1	,661
		Acto_habla(3)	,000	1	,987
		Acto_habla(4)	,192	1	,662
		Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto(1)	,455	1	,500
		Perífrasis_entorno	1,397	2	,497
		Perífrasis_entorno(1)	,143	1	,705
		Perífrasis_entorno(2)	1,293	1	,256
		Campo(1)	,050	1	,823
		Tenor_estatus	3,800	2	,150
		Tenor_estatus(1)	1,950	1	,163



Tenor_estatus(2)	,861	1	,353
Estadísticos globales	19,095	18	,386

a. Variable(s) eliminada(s) en el paso 8: Tenor\_estatus.

Resumen de los pasos<sup>a,b</sup>

Paso	Mejora			Modelo			% de clas. correcta	Variable
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.		
2	-,400	1	,527	246,789	68	,000	82,8%	OUT: Campo
3	-,400	1	,527	246,389	67	,000	83,0%	OUT: Estructura_oracional_Correferencia_Sujeto
4	-1,826	2	,401	244,563	65	,000	82,8%	OUT: Perífrasis_entorno
5	-4,327	4	,364	240,236	61	,000	82,5%	OUT: Acto_habla
6	-6,694	6	,350	233,543	55	,000	82,3%	OUT: Tipo_de_verbo_sintáctico
7	-2,987	2	,225	230,555	53	,000	82,7%	OUT: Tipo_de_sujeto
8	-3,603	2	,165	226,952	51	,000	82,5%	OUT: Tenor_estatus

a. No se pueden eliminar ni añadir más variables al modelo actual.

b. Bloque final: 1

Step number: 8

Observed Groups and Predicted Probabilities

80	+		+
	I		I
	I		I
F	I		I

