

POPULARIZAR LA CIENCIA: REPRESENTACIONES Y PODER IDEOLÓGICO EN TEXTOS FRANCESES

M.^a Amparo Olivares Pardo
Universitat de València

1. CUESTIONES GENERALES

El discurso científico puede considerarse como un sub-lenguaje de la lengua general o estándar (Kocoureck, 1982 y Lerat, 1995) que vehicula los nuevos avances científico-técnicos según los conocidos parámetros situacionales: emisor/experto/divulgador/periodista, receptor/experto, gran público y canal (escritos especializados/medios de comunicación de masas). Como se ha subrayado (Bensaude-Vincent, 2000) el saber de la opinión y el saber científico son herederos de una tradición. La opinión o *doxa* desarrolla su propia visión del mundo, frente a la ciencia. La división entre *episteme* y *doxa* ha marcado el advenimiento de la ciencia occidental. El público tiene una función primordial, por eso los divulgadores quieren captar su interés. El discurso científico tiene la doble función de informar y formar. Así pues, el periodista/divulgador parte a menudo de los saberes doxáticos o populares para mostrar una empatía por parte del lectorado. Su tarea formativo-docente le hace a menudo seleccionar, y de ahí la carga ideológica innegable, aquellos temas que son susceptibles de debate (genética, medicina, ecología, medio ambiente...) y que activan no sólo saberes especializados, sino aspectos axiológicos, éticos, políticos e incluso religiosos (i.e. el origen del universo, el tema de la evolución, la terapia génica). En nuestro trabajo pondremos de relieve que el discurso divulgativo, lejos de ser neutro, como todo escrito comunicativo, lleva una serie de marcas que lo enraizan con la sociedad de su tiempo y con los problemas actuales. Veremos que no se trata de textos inocentes. Al contrario, muestran de manera más o menos expresa una intención. No sólo se difunden conocimientos, sino valores y estos pueden ser sometidos a un análisis crítico. Ilustraremos estos aspectos mediante ejemplos sacados de publicaciones periódicas francesas tales como *La Recherche*, *Science et Vie*, *Sciences et Avenir*.

1.1. *Sobre el Análisis Crítico del Discurso (CDA)*

Una serie de expresiones dan cuenta de una forma de abordar el análisis del discurso de manera crítica, *Critical Linguistics* (CL) o *Critical Discourse Analysis* (CDA). Recordemos que el Análisis Crítico del Discurso no es una teoría o tipo de análisis como la gramática del texto o el análisis de las conversaciones. El CDA es una perspectiva crítica de análisis, es toda una actitud que se centra en el papel del discurso, la producción y reproducción de poder, dominación, abuso u opresión. En palabras de van Dijk (2002: 96) la investigación en CDA puede ser sesgada (*biased*), pero justamente por ello está orgullosa, por el partido que toma.

Si hacemos un poco de historia diremos que el CDA tuvo sus orígenes a principios de los 90 tras un simposio sobre análisis del discurso que se celebró en Amsterdam. Una red de investigadores europeos encontraron una serie de preocupaciones comunes y una forma de analizar de manera crítica el discurso (e.g. van Dijk, Kress, van Leeuwen y Wodak), al despegue de esta nueva forma de análisis contribuyó de manera efectiva la publicación de la revista *Discourse and Society* entre otros factores. Evidentemente, no podemos sintetizar la serie de corrientes que han ayudado al trasfondo teórico que subyace en el CDA. Sólo apuntaremos que los estudios sobre las relaciones entre sociedad y lenguaje se han impuesto al inmanentismo estructuralista, o simplemente se han desmarcado de él, para poner de relieve la dependencia del lenguaje, como capital simbólico e instrumento de poder, y sus agentes sociales (emisores y receptores)¹.

Los aportes del dominio francés al estudio del discurso giran en torno a los trabajos de analistas-filósofos como Foucault (1969 y 1971) y de teóricos-sociales como Bourdieu (1982). En *l'Archéologie du savoir* Foucault defiende su concepción sobre el discurso, en tanto que género². En otras palabras, sostiene el estudio del discurso/los discursos como prácticas que obedecen a unas reglas. Se trata de definir el dominio de *l'archéologie* y la historia de las ideas. La *arqueología* es el abandono de la historia de las ideas tradicional, más que el estudio del discurso como documento, propone el discurso como monumento. Es decir, no busca lo que precede o lo que sigue a los discursos sino que

Son problème, c'est au contraire de définir les discours dans leur spécificité; de montrer en quoi le jeu des règles qu'ils mettent en œuvre est irréductible à tout

¹ Reenviamos al lector a la excelente síntesis de Achard (1993) sobre sociología del lenguaje.

² La noción de *género* en Foucault, ligada a la noción de regularidad, tiene, salvando las distancias, un cierto paralelismo con la teoría del *registro* de Halliday (1978) y Halliday & Hasan (1985) de la lingüística sistémica.

autre (...). Ce n'est pas le retour au secret même de l'origine; c'est la description systématique d'un discours objet (Foucault, 1969: 182-183).

Todo enunciado comporta una serie de regularidades que lo distinguen de otros enunciados pertenecientes a otros géneros. Además, los discursos están sometidos a procedimientos de control y de delimitación (búsqueda de la verdad frente a la falsedad), ligados a la institución. Dichos procedimientos pueden ser de tipo externo y de tipo interno. Los mismos discursos ejercen su propio control, clasificación, organización, distribución, etc. También la sociedad ejerce un control sobre los discursos, el estatuto del autor y sus condiciones de producción³.

Para Bourdieu la sociología ha venido a refinar el modelo saussureano de la comunicación lingüística así como de sus presupuestos. En sus propias palabras:

Accepter le modèle saussurien et ses présupposés, c'est traiter le monde social comme un univers d'échanges symboliques et réduire l'action à un acte de communication qui, comme la parole saussurienne, est destinée à être déchiffré au moyen d'un chiffre ou d'un code, langue ou culture (Bourdieu, 1982: 13).

En lo sucesivo, deberemos tratar las relaciones sociales y los actos de dominación también como interacciones simbólicas, es decir, como relaciones de comunicación que implican el conocimiento y el reconocimiento. Los intercambios lingüísticos, en esta óptica, son relaciones de poder simbólico en donde se actualizan las relaciones de fuerza entre los locutores o sus grupos respectivos. Por eso, Bourdieu quiere sobrepasar el binomio economismo y culturalismo e intentar una economía de los intercambios simbólicos, es decir lingüísticos. Así, un acto de habla es más que una acción, es una conjunción (*conjoncture*) en la que se encuentran, por una parte, las disposiciones socialmente modeladas del *habitus* lingüístico, una capacidad de hablar definida como capacidad de engendrar discursos gramaticalmente correctos y una capacidad social de utilización correcta según la situación; y por otra, las estructuras del mercado lingüístico que se imponen como sistema de sanciones y de censuras específicas (Bourdieu, 1982: 13-14).

1.2. Doxa/episteme y nociones vecinas

Tradicionalmente se ha establecido un foso que separa la ciencia, el conocimiento (*episteme*), de la opinión, la *doxa*. Pensemos en el pasaje de *La*

³ Estas ideas están ampliamente desarrolladas por Foucault (1971).

República de Platón en donde se contrastan estos dos modos de ser en el mundo, así como en la anécdota relatada por Sócrates sobre Tales de Mileto, sabio mítico, fundador de la ciencia occidental en la que hablaba por primera vez del foso entre ciencia y opinión del pueblo. Entre la ciencia y la opinión la diferencia es la misma que entre el ser y la apariencia, el mundo sensible, y la realidad de las ideas⁴. La opinión sopesa los pros y contras, evalúa. No es sólo un saber individual sino también y sobre todo colectivo, compartido. A diferencia de la ignorancia, ausencia de conocimientos, es un modo de saber, una *creencia*. También, Stengers (1998) ha retomado esta idea de foso que separa la *ciencia* y la *opinión*, creencia, y la descalificación de la primera hacia la segunda. Ahora bien, podemos afirmar que la *opinión pública* tiene un peso en el devenir de las ciencias, ante todo en las llamadas ciencias de la vida (medicina, biología, genética...). Esto es, el no experto no se queda mudo ante los avances, ya no es un espectador indiferente, sino que opina y sanciona sobre lo que considera, por ejemplo, ético o no. Compartimos totalmente el sentir de Bensaude-Vincent (2000: 222) cuando habla de la dicotomía *doxa/ciencia*:

(...) la doxa, ce parent pauvre de la science, n'est pas forcément un savoir inférieur, déficient, un obstacle à dépasser au profit du savoir scientifique. L'opinion mérite d'être cultivée comme une vertu politique irremplaçable, (...) si l'on accepte de penser l'opinion comme une culture, alors elle est un partenaire de la poursuite des sciences (Bensaude-Vincent, 2000: 222).

Charaudeau (1997: 94) también ahonda en este tipo de distinciones. Así, la *opinión* pertenece al dominio de lo que se cree (*le croire*). Sin embargo establece diferencias entre nociones vecinas: el saber (*le savoir*) consiste en someter los hechos a una serie de pruebas de realidad para establecer la verdad o la falsedad. Ahora bien, la opinión precede al saber, éste sería una entidad discreta, descomponible, que llamamos *connaissance*.

La creencia pertenece a un dominio en el que ya existe una verdad constituida, a la cual el sujeto se adhiere de manera no racional. Mientras que la apreciación, cercana a la opinión se distingue de ésta en lo siguiente: el sujeto reacciona ante un hecho y expresa su parecer de forma afirmativa o negativa, pero no de manera calculada. La opinión pública, desde el punto de vista de los medios de difusión, no puede ser tratada como algo homogéneo, sino como el resultado "d'un entrecroisement entre *connaissances* et

⁴ Cf. Para un tratamiento más detallado de esta problemática que trasciende, evidentemente, las distinciones terminológicas, reenviamos a Bensaude-Vincent (2000).

croyances d'un côté, opinions et appréciations de l'autre" (Charaudeau, 1997: 98).

Van Dijk (1998: 35) no ve en las *creencias* productos desviados o erráticos, sino "cualquier cosa que puede ser pensada", las creencias que compartimos con otros, es decir las colectivas o sociales son lo que llamamos *ideologías*⁵ y las actitudes son las manifestaciones de nuestras creencias o ideologías: así hay actitudes racistas o machistas. En última instancia, no compartimos la afirmación de Bachelard (1972) cuando decía que la ciencia nace en contra de la opinión. Al contrario, la ciencia nace junto a ella, convive con ella y no quiere ser paradójica en su sentido etimológico, i.e. *para-doxática*.

1.3. La noticia divulgativa

El tratamiento de las noticias científicas en las revistas francesas de nuestro corpus responde a una intención común, la óptica didáctica en el sentido de acercar los avances o los nuevos hallazgos al gran público. El enunciador, periodista, periodista científico o científico-divulgador, no es un mero mediador entre el discurso primero (el de los especialistas) y el público, sino un creador, pues produce un discurso original focalizado y facilitado de manera consciente. Como señaló Roqueplo (1974) se produce entonces el acto democrático de compartir el saber (i.e. *le partage du savoir*). Dicho de otro modo, en la comunicación mediática, y el caso de revistas divulgativas francesas es uno más, como diría Charaudeau (1997) se efectúa un acto de comunicación que pone en marcha varias *instancias*⁶: la instancia de producción, la figura del periodista en sus diferentes opciones, responsable de la enunciación discursiva y la instancia del receptor, el público-meta. Su papel consiste en informar, pero antes ha recogido los acontecimientos, las noticias, y los ha dispuesto de forma intencionada. A diferencia de Charaudeau, que sólo concede al periodista mediático el papel de mediador, nosotros pensamos que el divulgador científico⁷ hace un trabajo original, es una especie de funámbulo entre los dos extremos (sociedad/expertos) que representa, es decir organiza visual y conceptualmente el mensaje para un público, que tiene una opinión. Precisamente por eso, a menudo la noticia puede provocar conflictos tanto en el terreno de creencias, áreas de la esfera

⁵ Ver en Wodak & Meyer (2002: 114), la distinción de van Dijk entre *personal knowledge*, *group knowledge*, y *cultural knowledge*.

⁶ Ver Chouliaraki & Fairclough (1999: 141) quienes sostienen que "el lenguaje es concebido a la vez como sistema y texto" o sistema de instanciación, así como Olivares (2000, 2003a y 2003b).

⁷ Ver Laszlo (1993).

privada, por ejemplo la identidad sexual, como en el de las ideologías (política, ética o religión). El divulgador no es un mero manipulador. Dicho de otro modo, está sometido a la doble tensión, de la búsqueda de la verdad consustancial a la ciencia y los rasgos, que le identifican como un ser social.

El lenguaje es un medio de comunicación social, por eso los lazos entre lenguaje y sociedad son evidentes. Así, como hemos señalado más arriba, Bourdieu (1982) entiende la comunicación, concebida en términos de mercado. Como todo tipo de operaciones sociales comporta unos *agentes* que son objeto y actores a la vez de percepciones, representaciones, prejuicios, actos, estrategias interesadas de manipulación/dominación simbólica. Dichos agentes están dotados de un *habitus*, es decir distintas formas de actuar según las situaciones. Por ejemplo, el investigador en la comunidad científica no tiene el mismo *habitus* que el científico-divulgador o el periodista científico. El *habitus* es una especie de puente entre lo social y lo psicológico que hemos de tener en cuenta para analizar los discursos.

2. ESTUDIO DE CASOS

El comentario se centra en torno a temas o tópicos que suscitan una perspectiva crítica de análisis, por lo que no trataremos en exhaustividad todos los documentos. En consecuencia, nuestra aproximación estará sesgada hacia aspectos críticos. El origen de la vida y el tema de la evolución del hombre son tópicos estrella en las revistas de divulgación científica, por lo que pueden ilustrar aspectos críticos para nuestro análisis. El primer caso se trata de un artículo bastante corto dentro la sección *débat* de *La Recherche* 377, 2004: 30-32 con el título “L’apparition de l’homme était-elle inévitable?”⁸.

Hemos de resaltar dos facetas que nos parecen esenciales para la comprensión del texto. Por una parte, la importancia de la semiótica, es decir de toda la información suministrada por el paratexto (tipografía, dibujos, colores) para comprender la intencionalidad, la argumentación del divulgador; por otra, las modalizaciones, los juicios de valor que comporta el texto propiamente lingüístico. Texto y paratexto tienen una función redundante y por consiguiente didáctica frente a un público al que quieren cautivar. Comentaremos que el título ya anuncia toda una polémica, que se remonta desde Darwin en su *Origen de las Especies* (1859) y su teoría de la selección natural hasta la actualidad. Evidentemente, el texto proporciona toda una información sobre el tema, sin embargo, curiosamente, en el título

⁸ En realidad este título no es original, pues al final del artículo en la sección de las referencias encontramos una publicación anterior en inglés sobre el tema de la aparición inevitable del hombre en el universo de S. Conway Morris (2003).

ya encontramos una primera pista del debate: el adjetivo *inévitable*. Detrás de esta palabra se hallan las voces como diría Bakhtine (1984), las creencias, de la tradición judeo-cristiana que explica la creación, el origen del mundo y la aparición del hombre, desde una *teleonomía*, es decir orientada a un fin, frente a la teoría de la *évolution progressive*, continuadora de Darwin, sostenida por Wilson *un athée finaliste*. Para este último, Dios es substituido por la evolución progresiva: “Les formes de vie, en moyenne et à travers l’histoire, ont évolué progressivement du simple et du peu vers le complexe et l’abondant”⁹. Lo que ha hecho el sabio americano es una sustitución de tipo moral, así Wilson sigue siendo religioso, ya que ve en el progreso la base sobre la que construye su representación del mundo por lo que todo tiene un sentido: “le progrès est le fondement sur lequel il construit sa représentation du monde” (*La Recherche* 377: 31).

Además, la pregunta retórica que encabeza nuestro artículo cobra un sentido especial al ir acompañada en la página siguiente de un dibujo de un hombrecillo, vestido con levita, sombrero de copa, bastón, especie de *dandy* del siglo XIX, pero con la particularidad de que su cabeza es un dado. Esta representación comporta una serie de lecturas. Detrás de esta figura hay todo un intertexto¹⁰ de conocimientos y de saber enciclopédico. Por una parte, se activa la imagen del *horloger*, quien desde la tradición filosófica encarna la visión de Dios, que controla y gobierna todos los engranajes del universo. Todo en el mundo está regido por un orden divino. Por otra, el dado, en lugar de cabeza, representa toda una concepción científico-filosófica según la cual, en el mundo no hay un orden, sino el azar. Por eso, un lector conocedor, como es la representación que de él se hace el periodista de *La Recherche*, puede ver una alusión, una intertextualidad, en el dominio no sólo de la *episteme*, sino de la *ideología*. En otros términos, dicha imagen nos sugiere la célebre frase de Einstein “Dios no juega a los dados”¹¹. La respuesta final aparece como una especie de tercera vía representada por un cristiano practicante Conway Morris (2003), para él la aparición del hombre es *inevitable*, pues, en caso negativo, algo semejante a nosotros lo habría hecho: “Nous pourrions certes être uniques, (...). En d’autres termes, si nous autres,

⁹ En realidad se trata de una referencia a la obra de Wilson (1993) en el texto original de *La Recherche* sin indicar la página exacta. Ver nuestra bibliografía final.

¹⁰ Tomamos esta noción de *intertextualidad* del círculo de Bakhtine; ver también Fairclough (1995: 14-15).

¹¹ Recordemos de forma anecdótica que esta frase fue la respuesta de Einstein a otro gran científico (matemático y físico): Max Born, quien justamente defendía que “Dios juega a los dados”, es decir el *azar* frente al *orden* preestablecido del universo.

humains, n'avions pas évolué, quelque chose de semblable aurait certainement émergé tôt ou tard"¹² (Conway Morris, 2003: 33).

En otra publicación divulgativa, *Science et Vie* 1036, 2004: 30-35, se aborda, monográficamente, el tema de la evolución futura del hombre: *Le singe, l'homme et après... Enquête sur notre avenir biologique*. El tópico general aborda todos los aspectos: 1) el cambio aparente del hombre; 2) su posible pervivencia frente a la desaparición de otras especies; 3) qué destino tendrá en lo sucesivo, y 4) la bio-evolución o la ingeniería de la evolución para aumentar genéticamente al hombre. Destacaremos dos aspectos que son propios de la divulgación. Por una parte, el uso de expresiones que evocan lo que Fairclough (1995: 133) llama *interdiscursividad*, es decir la mezcla de discursos que aparecen en la enumeración que nos recuerda una investigación policíaca, un *thriller* por la pregunta abierta: *El mono, el hombre y ¿después...?* Se trata de una estrategia para captar la atención del público, que reconoce otros géneros de tipo semiótico: *i.e.* el film¹³. Por otra, en todo el artículo se responde a la serie de sub-apartados que hemos mencionado. Se termina por medio de esta afirmación de tipo conjetura, premonición que encabeza la última parte del artículo: "L'homme restera l'homme parce que la sélection naturelle n'a plus prise sur lui" (*Science et Vie* 1036: 36). Aquí constatamos una tautología, el hombre fundamentalmente seguirá siendo igual, los fenotipos se perpetúan, ahora bien, detrás de las nociones de *hombre* hay una literatura inmensa. De nuevo señalamos la presencia de la intertextualidad, pues se convocan otros textos que han tratado el tema de la pervivencia de nuestra especie. En efecto, detrás de selección natural está toda la teoría darwiniana que no afectaría al hombre. Hay, pues, una continuidad en nuestra especie:

Le freinage évolutif combiné au flux génique ne coulera pas pour autant l'humanité dans un moule unique. Faute d'un tri sélectif, de dérive génétique et de sélection sexuelle, tous les allèles existants –même ceux porteurs de handicaps– se perpétuent (*Science et vie* 1063: 37).

Otro de los temas de actualidad es el de *la terapia génica*, por eso hemos seleccionado el artículo de *Science et Vie* 1042: 64-68 *Thérapie génique l'exploit musculaire!* El tópico reside en el experimento llevado a cabo por un investigador americano que mediante la inyección del gen IGF-1 ha

¹² En el artículo de *La Recherche* se da la cita directa, aunque traducida, pues el libro de Conway Morris está en inglés.

¹³ Pensamos por ejemplo en el film clásico de S. Leone (1966), que comienza con una enumeración. *El bueno, el feo y el malo*, en francés: *Le bon, la brute et le truand*.

aumentado la musculatura de los ratones inoculados con dicho gen, lo que supondría una esperanza en la vida de los que sufren miopatías, es decir enfermedades musculares graves. El éxito de esta terapia es recogido por la denominación *exploit musculaire*, gesta muscular, tomada de relatos épicos de hazañas pasadas, una vez más el intertexto nos abre claves de lectura, pues se daría solución a 84 tipos de enfermedades degenerativas musculares: “contrairement aux autres procédures de thérapie génique étudiées à ce jour qui, elles, ciblent un-ou un groupe- des 84 types de ces maladies musculaires graves” (*Science et Vie* 1042: 64).

Las aplicaciones de esta terapia al hombre, es decir las repercusiones de este tipo de hallazgos, se revelan fundamentales para la sociedad. Así pues, los nuevos avances generan nuevas expectativas, aunque el texto presenta los posibles peligros. Por una parte, la proliferación de células con el consiguiente riesgo de cáncer y, por otra, el dopaje. La prudencia gobierna los nuevos avances: “il faudra attendre au moins une vingtaine d’années avant que la technique, si elle s’avère efficace et sans risque majeur chez l’humain, puisse enfin faire son entrée dans les hôpitaux...” (*Science et Vie* 1042: 68).

Otro de los aspectos privilegiados en el análisis del discurso es la importancia concedida al lector, verdadera diana del mensaje. Se trata de textos que comportan una gran carga ideológica al tener en cuenta el sistema de valores, la ética, la ecología, el orden socio-político... Del primer caso, destacamos el artículo aparecido en *Sciences et Avenir* 676, 2003: 68-71. En él aparecen de manera explícita los motivos éticos expuestos por algunas voces discordantes. La sociedad no siempre acepta los nuevos retos. Veamos la presentación:

Implant Cochléaire Bienvenue dans le monde sonore

C’est une révolution muette... Peu à peu, les sourds quittent le monde du silence pour entendre grâce à l’implant cochléaire. Une avancée technique probante, mais qui se heurte à la communauté des malentendants pour des raisons éthiques (*Science et Avenir* 676: 68).

Aparentemente la solución para los sordos sería el implante, pero en el artículo se dan las ventajas y los inconvenientes de esta solución: readaptación penosa e integración lenta en la escolaridad normal para los niños con implante. Sin embargo, sorprendentemente, la comunidad de los sordos responde al final del texto de manera panfletaria, como un eslogan político o reivindicativo. Nos encontramos con una readaptación del cliché lingüístico a la nueva situación *Non à l’implant!* (*Science et Avenir* 676: 70).

La reacción de los sordos se aleja de la *doxa* según la cual ellos deberían integrarse lo mejor y más rápidamente en el mundo de los oyentes. De forma paradójica, reaccionan al implante como una forma de *totalitarismo*, de dictadura, en su vidas que borra su especificidad: “Selon les sourds, l’implant est une forme de totalitarisme technologique visant à les éradiquer et à nier leur spécificité” (*Science et Avenir* 676: 71).

Una vez más los avances tecnológicos pueden chocar con la especificidad de un segmento de la sociedad que tiene su propia lengua de signos frente a la oralidad. El artículo termina a favor de dicha especificidad y denuncia la preferencia por lo artificial frente a lo natural: “Même les proches semblent préférer un individu ‘bionique’ (implanté) normal plutôt que s’adapter à la différence” (*Science et Avenir* 676: 71).

Finalmente, aunque no se trate de una noticia científica, aportamos una publicidad aparecida también en *Sciences et Avenir* 676: 91, que ilustra el contenido socio-político. En efecto, ha sido escogida por su valor dentro de un Análisis Crítico del Discurso, puesto que denuncia la injusticia, la guerra y sus consecuencias terribles, la primera de ellas es el hambre denostada por una organización pacifista *Action contre la faim*. Los aspectos icónicos del texto prevalecen sobre el resto. En el centro de la imagen, se encuentra *el casco* de un soldado en el suelo, lleno de arroz, y en la columna de la derecha un texto que ilustra el compromiso de la organización a favor de tareas humanitarias:

Le matin la guerre, l’après-midi l’humanitaire! Distribuer des vivres, de l’eau ou des médicaments ne peut pas être exécuté à des fins politiques. Depuis 150 ans l’humanitaire agit selon ses principes: neutralité, non-discrimination et indépendance. Sauver des vies en respectant la dignité des personnes est notre combat quotidien dans 40 pays. Aujourd’hui, grâce à vos dons, vous seul pouvez permettre une action neutre, rapide et impartiale en Irak. Parce que l’humanitaire est un métier d’humanitaires. Aidez-nous à agir (*Sciences et Avenir* 676: 91).

Hemos de subrayar las dos acciones antitéticas que encabezan el texto: por la mañana la guerra, por la tarde el humanitarismo. Profunda paradoja que da pie a toda la argumentación que aparece en el resto del texto para llegar al lector de manera directa, insertándolo en el discurso por medio del deíctico de segunda persona *vous*, y el posesivo *vos*, terminando el texto con el segmento yusivo (*injonctif*), esto es, el imperativo: “Aidez-nous”, exhortación a la colaboración económica. La publicidad se convierte, pues, en un texto interactivo, dialógico, construido expresamente para su destinatario, y también de denuncia hacia una sociedad insolidaria.

3. CONCLUSIÓN

El Análisis Crítico del Discurso nos ha permitido abordar una serie de casos, no desde una óptica inmanentista y exclusivamente lingüística sino, ante todo como muestras de la relación profunda entre lenguaje y sociedad. Más concretamente esta relación ha quedado patente en nuestros textos divulgativos en los que el periodista o el divulgador ha partido de las instancias comunicativas, de los agentes, para efectuar unas representaciones que comportan no sólo una carga de conocimientos, sino también y sobre todo de creencias, de valores y de ideologías, *e.g.* el origen del universo, la evolución del hombre, la terapia génica o los implantes, así como la denuncia social del hambre en el mundo tras la guerra. Nociones como *intertextualidad*, *interdiscursividad* o *habitus* nos han servido para caracterizar los enunciados desde su uso social. En consecuencia, nuestros ejemplos han puesto de manifiesto que la comprensión de las noticias científicas, de los hallazgos, o simplemente de una llamada a la solidaridad, se efectúa no sólo por la competencia lingüística del lectorado/público sino por la toma en consideración de parámetros tales como la opinión o la doxa, las creencias o las ideologías de forma interactiva y dinámica.

4. BIBLIOGRAFÍA

- AA VV (eds.) (2003). *La Ciencia ante el público. Cultura humanística y desarrollo científico-tecnológico*. Salamanca: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Salamanca.
- Achard, P. (1993). *La sociologie du langage*. Paris: PUF, col. Que sais-je?
- Bachelard, G. (1972). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris: Vrin.
- Bakhtine, M. (1984). *Esthétique de la création verbale*. Paris: Gallimard.
- Bensaude-Vicent, B. (2000). *L'opinion publique et la science*. Paris: Les empêcheurs de penser en rond.
- Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire*. Paris: Fayard.
- Charaudeau, P. (1997). *Le discours d'information médiatique*. Paris: Nathan.
- Chouliaraki, L. & N. Fairclough (1999). *Discourse in Late Modernity*. Edinburg: Edinburg University Press.
- Conway Morris, S. (2003). *Life's Solution: Inevitable Humans In a Lonely Universe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis*. London/New York: Longman.
- Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard.
- Foucault, M. (1971). *L'ordre du discours*. Paris: Gallimard.
- Gastón, L. & J. Cascón (eds.) (2000). *Análisis del Discurso*. Granada: Universidad de Granada.

- Halliday, M. A. K. (1978). *Language as Social Semiotics: the social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M. A. K. & R. Hasan (1985). *Language, context, and text*. Oxford: Oxford University Press.
- Kocourek, R. (1982). *La langue française de la technique et de la science*. Paris: La Documentation Française.
- Laszlo, P. (1993). *La vulgarisation scientifique*. Paris: PUF, col. Que sais-je?
- Laurian, A. M. (ed.) (2003). *La Langue Libérée*. Berne: Peter Lang.
- Lerat, P. (1995). *Les langues spécialisées*. Paris: PUF.
- Olivares, M.^a A. (2000). "Une approche du discours scientifique: reformulation des notions clés". In: L. Gastón & J. Cascón (eds.) (2000): 171-190.
- Olivares, M.^a A. (2003a). "Divulgación y nuevas nociones en el dominio de la biología y la genética. Construcción de sentido y contraste". In: AA VV (eds.) (2003): 520-535.
- Olivares, M.^a A. (2003b). "Comment ça va Dolly? Les avatars du discours de vulgarisation scientifique". In: A. M. Laurian (ed.) (2003): 151-169.
- Roqueplo, Ph. (1974). *Le partage du savoir*. Paris: Éditions du Seuil.
- Stengers, I. (1998). *Les Concepts scientifiques*. Paris: La Découverte.
- Van Dijk, T. A. (1998). *Ideología*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, T. A. (ed.) (2000). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, T. A. (2002). "Multidisciplinary CDA: a plea for diversity". In: R. Wodak & M. Meyer (2002): 95-120.
- Wilson, E. O. (1993). *La diversité de la vie*. Paris: Odile Jacob.
- Wodak, R. & M. Meyer (2002 [2001]). *Methods of Critical Discourse Analysis*. London/Thousand Oaks/New Delhi: SAGE.