

LA TÉCNICA DE REJILLA:
Manual de construcción, aplicación y
tratamiento de la información.

SISTEMA GOLIAT

F. Rivas; C. Gayá y F. Alcantud

Universitat de València
(Estudi General)

Valencia, 1993

PROLOGO

Permítasenos reproducir el inicio del prólogo de nuestra obra EVALUACIÓN CONDUCTUAL SUBJETIVA: LA TÉCNICA DE REJILLA (Rivas y Marco, 1984), que tuvimos la fortuna que firmara la profesora Rocío Fernández Ballesteros, Catedrática de Psicología de la Personalidad y Tratamientos psicológicos de la Universidad Autónoma de Madrid:

"No abundan los textos dedicados a las técnicas subjetivas de evaluación, y aún es difícil encontrar capítulos y, ni siquiera epígrafes, dedicados a este procedimiento de recogida de información en los Manuales referidos a la Evaluación Psicológica. Este hecho tal vez se deba a que estos instrumentos se asocian con falta de rigor; asociación que, por otra parte, ha sido común a otros instrumentos y técnicas de investigación, así como a otras parcelas de la Psicología. Sin embargo, la necesidad de explorar, o evaluar lo subjetivo es tan importante como analizar la conducta manifiesta o registrar las respuestas psicofisiológicas. Resulta, pues, una novedad grata la publicación de esta obra; y para mí, un honor prologarla.".....

Amen de la amistad de nuestra compañera, el comentario que diez años más tarde hago, es que aquella fue en términos de los bibliófilos, una "edición pirata" de la obra. No porque carezca de permisos o de registros, sino porque tuvimos que recurrir a un taller artesanal para sacar a la luz una obra de tirada muy limitada (que se agotó pronto), ya que las editoriales potentes no acogieron el manuscrito, en base a que: No había mercado. En otras palabras, en aquel entonces en este país, casi nadie sabía nada de la posible utilidad de este enfoque evaluador.

Los años han pasado, y el panorama ha cambiado bastante, al menos, la Teoría de los Constructos Personales (TPC) ya se explica en las facultades de Psicología, y desde hace tiempo, envió fotocopias de ese libro a quienes nos lo piden pues lo han localizado en alguna cita bibliográfica. Es posible que esa obra, necesariamente adaptada y actualizada, pudiera recibir el apoyo de las editoriales de amplia cobertura, porque entre otras cosas así ha ocurrido ya con la excelente aportación de Guillen Feixas (1992) sobre el tema.

El tono de mi comentario, se dirige no a hacer historia, sino a plantear si la difusión de una pequeña obrita como esta, previsiblemente leída por psicólogos que ejercen su profesión hace varios años, es lo suficientemente clara como para enunciar principios de evaluación diagnóstica que rompen seguramente con esquemas y tácticas de trabajo que son incompatibles entre si. En otras palabras, estoy previniendo sobre la necesidad de contar con más esfuerzo de estudio y documentación, que el que pueda resultar de tratar con este texto, para ser un experto en estas técnicas de evaluación subjetiva, y sobre todo un convencido de una de las corrientes más fructíferas de la teoría y práctica de evaluación personal individual.

El texto que aquí se presente, tiene el valor de ser una síntesis actualizada de la base teórica de nuestro anterior trabajo (Rivas y Marco, 1984). Por otra parte, ya en

aquella ocasi3n, se hacia menci3n en el capitulo de los agradecimientos a F. Alcantud por su labor a la hora de adaptar los programas de ordenador para el tratamiento de la informaci3n. Aqu3, queremos ir un poco m3s lejos y lo que presentamos no es un an3lisis de alternativas sino m3s bien, un modelo de an3lisis alternativo y un paquete de programas que lo ejecuten, *el Sistema GOLIAT*. Por 3ltimo, la tercera firmante de esta obra, C. Gay3 aporta en la tercera parte de este texto, unos interesantes comentarios en una presentaci3n y an3lisis de casos cl3nicos y de investigaci3n.

Este texto tiene el objetivo de servir de material de base a los cursos especializados que sobre la t3cnica de la rejilla imparten los miembros del equipo. En particular, nace en el marco del Convenio entre el Exmo. Ayuntamiento de Valencia y la Universitat de Valencia (Estudi General), dentro del Programa Municipal de Drogodependencias de la Concejal3a de Salud y Consumo.

Valencia, Octubre de 1993
Francisco Rivas Mart3nez
Catedr3tico de Psicolog3a de la Educaci3n
Universitat de Val3ncia (Estudi General)

ÍNDICE		Página
I.	LA REJILLA COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN	5
II.	UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA	7
III.	LA TEORIA DE LOS CONSTRUCTOS PERSONALES	9
	III.1. Supuestos del alternativismo constructivista	10
	III.2. Estructura formal de la T.C.P.	12
IV.	LA TÉCNICA DE REJILLA: DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN	17
	IV.1. El problema objeto de evaluación	17
	IV.2. Los elementos y los constructos	18
V.	LA TÉCNICA DE REJILLA: ACTUACIÓN PSICOLÓGICA.	21
	V.1. La rejilla como entrevista estructurada	21
	V.2. Como se hace una rejilla	21

I.- LA REJILLA COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN

La técnica de EVALUACIÓN INDIVIDUAL (GRID) -que traducimos como REJILLA, incluyendo otras acepciones como parrilla, filtraje,...- constituye en estos momentos una de las aportaciones metodológicas más interesantes al estudio de la PERSONALIDAD y, más ampliamente, al estudio del COMPORTAMIENTO SIGNIFICATIVO INDIVIDUAL.

La rejilla tiene su fundamento primero en la TEORÍA DE LOS CONSTRUCTOS PERSONALES de Kelly y un antecedente claro en el REP-TEST formulado por el mismo autor. Y aunque en la actualidad podemos afirmar, como resultado de estudios e investigaciones al respecto, que la rejilla no es una técnica circunscrita inexorablemente a la TPC de Kelly, igualmente es justo reconocer que no se puede llegar a un adecuado y útil conocimiento de la técnica sin haber comprendido de antemano los supuestos teóricos que inicialmente la configuraron.

Pervin (1976) refiriéndose a la T.P.C. y sus derivaciones escribe: *"El esfuerzo se dirige a entender la personalidad como el patrón individual de estabilidad y cambio en relación con características situacionales definidas. En términos de enfoque metodológico, el esfuerzo se dirige a adaptar algunas de las técnicas de investigación de personalidad e investigación sobre la percepción (teoría de la personalidad implícita) hacia el fin específico de entender la interacción persona-situación"*.

El objeto de estudio de la psicología se ha desplazado y con él la metodología de aplicación. En la Psicología de la Personalidad se reconocen dos grandes tendencias: la idiográfica v.s. la nomotética. La segunda tiene tras sí la teoría de los rasgos y factores psicológicos, con una instrumentación amplísima y bien conocida. A la primera se la denomina, en alguna ocasión, personalista o humanista en razón de considerar el comportamiento en su conjunto como propio o específico de cada persona. Bajo este supuesto, la finalidad científica de encontrar secuencias, regularidades o leyes se limita al propio sujeto, y algunos autores concluyen precipitadamente que ese enfoque es el único válido, aunque no sea científico al uso de otras ciencias. Quede bien claro que la versión idiográfica, partiendo de descripciones conductuales individuales, no ha podido por el momento, superar ese solipsismo también por limitaciones instrumentales.

Si es necesaria una cierta perspectiva histórica a la hora de evaluar los logros de una empresa científica, el enfoque idiográfico no carece ciertamente de ella y algunos de los frutos de esta nueva "aparición en escena" de la persona individual creemos que están ya a la vista. Con todo, el planteamiento nomotético versus idiográfico, no parece ajustarse a la complejidad de la investigación psicológica, y tampoco se resuelve por un eclecticismo no comprometedor. Ambas orientaciones son replanteables como hace Marcel (1977) en función del objetivo investigador e imbricando supuestos teóricos y metodológicos, plantea el siguiente esquema de posibilidades:

SUPUESTOS TEÓRICOS		
	a)el hombre es "más parecido"	b)el hombre es "más "único"
SUPUESTOS METODOLÓGICOS		
a)examen selectivo de muchos sujetos	aa	ab
b)examen intensivo de muchos sujetos	ba	bb

En síntesis:

aa.- su mejor exponente es la investigación factorialista clásica (R) con supuestos mecanicistas teóricos y desvelamientos de estructuras aplicables a los sujetos de la muestra.

ab.- se considera al individuo como diferenciado dentro de una gran conjunto de sujetos que entre sí tienen mucho en común. Ejemplo de esta opción son los cuestionarios tipo Strong o Edwards y su metodología más característica es el análisis de perfiles con finalidades comparativas o de pertenencia

ba.- Chassan(1961) lo define como diseño intensivo y extensivo simultáneamente. Un ejemplo de esta vía sería utilizada por Shapiro(1961) para la caracterización individual en clínica referida al cambio percibido por el sujeto ante una serie de síntomas igualmente individuales

bb.- medición de tipo ipsativo, asume que el individuo es un universo de comportamientos autoreferidos a él mismo y las variaciones que en él se dan se contienen implícitamente referidas a ese universo. Es la opción auténticamente idiográfica. Aplicaciones de estos principios se contienen en la técnica Q y de manera especial, la técnica de rejilla individual.

Por todo ello nos unimos, para finalizar, a Mischel(1977) quién, con dosis proporcionales de humor y penetración, afirmaba: "*En mi bola de cristal (veo que) el futuro de la medición de personalidad incluirá versiones incrementalmente imaginativas y efectivas de tales análisis funcionales centrados en la persona (p.248)*".

II.- UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

Efectivamente, la TPC de Kelly se enmarca en un contexto de estudio de la personalidad desde un punto de vista cognitivo; es decir, la personalidad como la forma en que los individuos perciben, interpretan y construyen la conducta ajena y la propia. Otros enfoques de la personalidad como el "experimentalista" y el "naturalista", han dado pie a problemas de difícil solución; el primero -experimentalista- por su búsqueda de segmentos comportamentales en contextos prefabricados, restringiendo así el rango de estudio de la conducta humana; y el segundo -naturalista- por la dificultad por controlar tantas variables y elementos que puedan estar contaminando esa "situación natural" que se pretende medir.

Volvamos pues, al marco de referencia teórico al cual se circunscribe la TPC de Kelly y por tanto la REJILLA como técnica de medición individual basada en tales supuestos; este punto de referencia lo constituye UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO.

Del campo de la percepción proviene precisamente uno de los arranques teóricos predominantes actualmente, el de las "teorías de la personalidad implícitas" defendidas por autores como Schneider(1973), Rosenberg(1976), D'Andrade(1965) y Shweder(1975) entre otros. El término, introducido por primera vez por Bruner y Taiguri (1954) y que originariamente hacía referencia a la "posibilidad de que los sujetos perceptores asuman relaciones inferenciales entre los atributos de la gente" (Schneider, 1973) ha sufrido una considerable extensión conceptual.

Hoy se agrupan bajo él dos tradiciones fundamentales: la primera de ellas representada por aquellos autores que relacionan la percepción con procesos de formación de conceptos y formación de impresiones (ej. Bruner, Shapiro y Taiguri, (1958); Wishner, (1960)), y por los que estudian los factores lingüísticos implicados en la conducta de juicio (ej. D'Andrade, (1965); Osgood,(1962)); mientras que la segunda proviene más bien del estudio de las diferencias individuales en percepción con enfoques tan diversos como el de la investigación sobre autoritarismo o la teoría de los constructos personales de Kelly (Kelly,1955) (cf. Carlson,1971).

El tópico de estudio de estas teorías ("laicas") de la personalidad es, como ha señalado Fiske(1974), una de las condiciones que han limitado a la ciencia convencional de la personalidad, a saber, "*los procesos de construir y percibir la conducta y la contribución de cada observador a ese proceso y a la varianza específica de sus observaciones*" (p.4-5).

Pero además constituyen una alternativa en otros puntos. En primer lugar, han adoptado un modelo "colaborativo" de relación experimentador-sujeto (denominado "crédulo" por Kelly,1955), en el que han encontrado resonancia las propuestas que autores como Schultz(1969), Argyris(1968), Kelman(1967) y Jourard(1968) venían planteando en favor de una mayor implicación y control del sujeto en los proyectos de investigación y de una mayor relevancia de la imagen actual del hombre y de la empresa científica psicológica. Y en segundo lugar, la utilización de métodos de respuesta libre que permiten estudiar las situaciones y respuestas significativas para el sujeto, prestándose al mismo tiempo a análisis sistemáticos de los datos (Pervin,

1976), evitan las limitaciones presentadas por los instrumentos clásicos de medición. Ejemplo perfecto de este nuevo tipo de instrumento lo constituye la técnica de rejilla diseñada por Kelly (1955), siendo la convergencia de método una de las causas que ha impulsado a relacionar la Teoría de los Constructos Personales con las teorías de la personalidad implícita.

La teoría y técnica de Rejilla, cuya presentación constituye el objeto de este libro, materializan por así decirlo, cada uno de los puntos mencionados en una de las alternativas más válidas de que dispone hoy la Psicología de la Personalidad. Lo que Bruner(1956) conceptualizara como "la contribución más importante de esta década a las teorías de personalidad", y Mischel ha salvado del cúmulo general de teorías como posibilidad de acercamiento a la medición individual de modo objetivo y contrastable (cf, RIVAS,1979), se ha ido revistiendo en el tiempo transcurrido desde su formulación de méritos propios e indiscutibles.

Con su énfasis en el hombre "constructivo", creado deliberadamente como contrapunto a la psicología de la época (la del hombre como sujeto reactivo) (Landfield, 1976a), sus esfuerzos por acercar el estudio psicológico a la práctica terapéutica llenando así la laguna científica que, según Carlson (1971), suponía el abandono de la personalidad "normal" como objeto de estudio, su propuesta de compromiso entre las variables personales y situacionales, su revolucionaria conceptualización de los procesos motivacionales y psicológicos, su explicación unificada que cubre todos los fenómenos psicológicos, sean de tipo cognitivo, conativo o afectivo (Slater,1969) y, sobre todo, con el instrumento de medición que ha ofertado, se hacia eco de las necesidades del campo en la situación crítica que hemos delimitado y las ha satisfecho hasta un punto que justifica por si mismo su aparición.

Logros por los que podrían citarse aquí las palabras de Pinillos (1981) que calificaban a la Teoría de los Constructos Personales (y su metodología) como de "*una vía válida en la actualidad*". O tal vez basta con acogerse -dentro del más puro espíritu que anima la teoría- a las palabras con las que su autor la presentaba en 1955:

"Sin embargo, la prueba de una auténtica fertilidad a este respecto dependerá de los que los lectores de este manuscrito produzcan como resultado de leerlo".

G.A. KELLY

III.- LA TEORÍA DE CONSTRUCTOS PERSONALES

"Se hará un intento para diseñar una teoría que evite los problemas creados por los supuestos de energía mental implícitos en las teorías de "impulsos-necesidades" y "estimulares". Una teoría tal daría además una explicación universal de la alternativa que un hombre elige en una situación de elección. Reconocerá la individualidad elevando cada dato del dominio individual a un nivel relativamente alto de abstracción". Con esta, llamémosle así "declaración de principios" introducía en la psicología de los años cincuenta una nueva teoría bautizada por su autor con el nombre de "Teoría de los Constructos Personales".

En un momento complejo para aquella y en pleno auge del paradigma conductista S-R, la teoría ofrecía una alternativa conceptual y de medición enfatizando el papel sintetizador y selectivo del individuo. Enunciada por primera vez en 1955 por G.A. KELLY, representa el fruto de toda una vida de labor clínica, y constituye, junto con un reducido número de artículos y conferencias, la totalidad de su obra. Sus raíces hay que buscarlas, como su mismo autor señala, en la Filosofía que en la teoría que presentamos tiene un nombre bien definido: "alternativismo constructivista".

Son varios los autores que han buscado relacionar la T.C.P.- como de ahora en adelante la denominaremos- con posturas filosóficas similares, pero es el mismo Kelly quien, en un intento por situar el constructivismo alternativista dentro de las coordenadas de los sistemas filosóficos establecidos, nos ofrece las primeras indicaciones. Señalaba así su paralelismo con la gnoseología, el empirismo e incluso el racionalismo, oponiéndolo, por el contrario, al "fragmentalismo acumulativo" en el que la realidad se compone pieza por pieza (Kelly,1966), y al realismo como movimiento filosófico que antepone la fuerza determinista de las circunstancias a la capacidad electiva del individuo.

Extendiendo la comparación a la totalidad de la teoría y no solo al supuesto filosófico que la subyace, Slater(1976b) apunta su similitud con las formulaciones de Leibniz y el idealismo de Kant, relacionándola respecto a su estructura formal con Spinoza; Hinkle(1970) la compara al pensamiento de Heráclito y Wittgenstein. Más recientemente, Adams-Webber(1979) le adjudica antecedentes más psicológicos al emparentarla con teorías cognitivas que consideran como estímulo funcional el proceso anticipatorio de la conducta. En la misma línea, Kelly señala su relación con Dewey en el énfasis en dicha naturaleza anticipatoria del organismo y en la utilización de hipótesis en el pensamiento.

De todo lo anterior podemos ya plantear una idea importante: la T.C.P. podría clasificarse como una epistemología más que como una psicología (Slater,1976b). En efecto, su objeto principal es el "construir" como forma universal del pensamiento. Consecuencia inmediata es su no restricción a campos prefijados de la conducta. De hecho, la T.C.P. se presentó en su momento como una teoría general de todos los procesos psicológicos (Adams-Webber, 1979), a pesar de haber nacido en el seno de la psicología clínica y sin que esto haya sido óbice para que la investigación se centrara más en unos campos que en otros. Si a esto añadimos otras dos características que le son propias, a saber, su formulación abstracta que le preserva de limitaciones culturales o temporales, y su concepción integral del hombre (Bannister y

Fransella,1971) se hará evidente que nos encontramos ante una teoría capaz de generar una técnica cuyo mayor mérito lo constituye su flexibilidad y adaptabilidad a los más diversos campos y propósitos de investigación.

III.1.- Supuestos del alternativismo constructivista.

"Asumimos que todas nuestras interpretaciones actuales del universo están sujetas a revisión o sustitución.....Llamamos a esta posición filosófica "alternativismo constructivista" (p.15) (4).

En la concepción psicológica integral de Kelly, a la que el alternativismo constructivista presta su base, se funden en uno sólo los conceptos de hombre, ciencia, realidad y pensamiento. El mundo se presenta como un conjunto de realidades físicas y psicológicas, carentes de significación en sí mismas, que sólo el hombre puede conferirles mediante un proceso de elaboración e interpretación del estímulo. Y es justamente esta posición filosófica asumida por Kelly la que le lleva a entender que los acontecimientos solo pueden apreciarse, parecer significativos o ser clasificados en la medida en que una persona haya elaborado construcciones mentales, etiquetas categoriales significantes capaces de ubicar adecuada y diferencialmente a los acontecimientos, o en otras palabras, capaces de subsumirlos (Bannister y Mair, 1968).

Bajo esta perspectiva, y ligado intimamente al énfasis en el papel activo del organismo, se ha de entender el concepto de "Hombre-científico" formulado por Kelly como uno de los múltiples acercamientos posibles al estudio psicológico del hombre. Conocimiento e interpretación se realizan en éste siguiendo el mismo esquema que define el estudio científico: elaboración y contrastación de hipótesis. Se acabó el "organismo ingenuo" en Psicología; existe ahora una colaboración sujeto-psicólogo.

Como expresión del carácter "científico" de la conducta humana, los constructos son interpretaciones de hechos e interrelaciones, a las cuales se llega mediante lo que, en definitiva, es un proceso de razonamiento inductivo. Un sistema de constructos es esencialmente una teoría del mundo o de subporciones del mundo de la experiencia (Maddi,1972), erigida individualmente por cada uno de nosotros. Cada individuo posee así un sistema único y organizado de constructos surgidos de sucesivas elaboraciones y contrastaciones con la realidad a través de la experiencia idiosincrática del propio sujeto, lo que le convierte en un sistema único, personal e irrepetible. Y, en su calidad de "científico", el objetivo principal del individuo al enfrentarse con su mundo es lograr la predicción y el control, tarea que lleva a cabo valiéndose de las propias elaboraciones e interpretaciones con que se acerca a la realidad; en qué consisten tales elaboraciones nos lo explica el propio Kelly en la mejor definición que de "constructo" se ha dado:

"El hombre mira su mundo a través de patrones transparentes o plantillas que él crea y que intenta fijar sobre las realidades de las que el mundo se compone".

Aún más, estas plantillas transparentes poseen carácter dicotómico porque dicotómica es la naturaleza del acto de construir, y la base de éste la constituye la abstracción de aspectos comunes a aquellos abstraídos de otras situaciones, y en

virtud de los cuales se establecerán las similitudes y diferencias. Tan importante es esta noción de dicotomía o contraste, que sobre ella se edificará posteriormente gran parte del procedimiento técnico que caracteriza la Psicología de los Constructos Personales.

Además de dicotómicos, los constructos son dinámicos, están en continuo cambio; no existen constructos buenos ni malos sino más o menos ajustados a una situación determinada; así pues, el componente dinámico de este proceso consiste en someter a revisión aquellas elaboraciones que no conduzcan a un mejor ajuste y control de la realidad, sustituyéndolas por otras más apropiadas. En base a este hecho diremos que lo que caracteriza precisamente a un individuo inadaptado no es más que la elección de alternativas erróneas ante situaciones concretas y/o la aplicación de construcciones anteriores inapropiadas en la situación actual.

"Los cambios en el sistema de construcción no son siempre "para bien" ni tienden siempre necesariamente a estabilizar".

Por todo lo dicho podemos entender que el único enfoque posible en el estudio del comportamiento humano es, para Kelly, el "enfoque dinámico" y por tanto, el concepto de hombre como "productor de su propia experiencia". También apunta Kelly que las interpretaciones que el hombre realiza no suceden de forma aislada sino que constituyen un sistema integrado que intenta aprehender la realidad, y que además está jerárquicamente organizado de modo que las construcciones que el individuo aplica no tienen existencia independiente unas de otras ni poseen un rango de conveniencia tal que solo sean aplicables a un hecho aislado.

Es un hecho ampliamente reconocido en Psicología que todo organismo humano sigue la regla de economía que le impulsa a buscar el máximo de garantía con un mínimo de conceptos; concepto que Kelly bautizó con el nombre de "principio mini-max" definiéndolo:

"Una forma de aperebirse de la mayor variedad (de posibilidades de la realidad) es hacer aparecer más constructos. Pero el número de constructos no se incrementa en proporción directa al número de acontecimientos a distinguir. Así lo que tenemos es un problema de mínimo-máximo; cómo discriminar significativamente la mayor variedad de hechos con el menor número de constructos. Dado que los constructos no solo son difíciles de adquirir, sino difíciles de mantener una vez se consiguen, resulta psicológicamente estático idear un sistema que haga el máximo con el mínimo... Además, la solución "mínimo-máximo" debe variar dentro de ciertos límites de una persona a otra".

III.2.- ESTRUCTURA FORMAL DE LA T.C.P.

III.2.1.-Postulado fundamental

El postulado fundamental de la T.C.P. lo plantea Kelly en los siguientes términos:

"Los procesos de una persona están psicológicamente canalizados por las formas en que anticipa acontecimientos"

Es en la expresión "anticipa acontecimientos" donde se resume el eje central de la teoría; es, según Kelly, el "push" y "pull" de la Psicología de los Constructos Personales. Por consiguiente, cada individuo debe ser entendido en función de sus propios esfuerzos para anticipar la experiencia en base a la cual establecerá su predicción. (Adams-Webber, 1979).

III.2.2.- Corolario de construcción

"Una persona anticipa acontecimientos construyendo sus expectativas y réplicas".

Como hemos dichos anteriormente, el núcleo de la T.C.P. es el carácter anticipatorio de la conducta humana, pero su énfasis se sitúa en el proceso constructivo como único medio en el que basar la predicción; así, Kelly definió el "acto de construir" como la asignación de una interpretación a los hechos. Ahora bien, este mismo proceso de construcción es lo que constituye la esencia de la "replicación"; identificamos en una situación características que la asemejan y diferencian de situaciones anteriores y que nos permitirán anticipar su aparición en otras nuevas; gracias a esta replicación "construida", el hombre se capacita a sí mismo en la tarea predictiva.

III.2.3.- Corolario de individualidad

"Las personas difieren unas de otras en sus construcciones de los acontecimientos".

Uno de los problemas más importantes a que se enfrenta la Psicología radica en el hecho de que una misma situación provoca conductas individuales diferentes. Según la T.C.P. la solución a este dilema es clara: no se trata de la misma situación en sí, sino de la elaboración que de ella realiza el sujeto.

Y aún más, no solo difieren las percepciones entre individuos en función de los constructos utilizados, sino también en función de las distintas interrelaciones de éstos que se dan en cada sujeto; por lo que resulta probable que incluso utilizando constructos iguales o similares, distintas personas realizarían elaboraciones diferentes puesto que su "sistema constructual" varía. Como consecuencia de este hecho, la mayor parte de las investigaciones se han centrado en el desarrollo de métodos de "rejilla" para evaluar diferencias individuales entre estructuras cognitivas. (Adams-Webber, 1979).

III.2.4.- Corolario de organización

"Cada persona desarrolla de forma característica, para su conveniencia en anticipar acontecimientos, un sistema de construcción que abarca relaciones ordinales entre constructos"

Ya hemos señalado en otro momento anterior que la forma en que los individuos sistematizan sus constructos adopta una estructura jerárquica; así, los constructos se relacionan en forma ordinal, mediante lazos de subordinación a distintos niveles formando un sistema de compartimentos. Es importante destacar que en estos "compartimentos", del mismo modo que en las formas a priori de Kant, no podemos diferenciar entre estructura y contenido: el único material del que se compone un sistema de constructos es precisamente de estos, es decir, de constructos.

III.2.5.- Corolario de dicotomía

"El sistema de construcción de una persona está compuesto de un número infinito de constructos dicotómicos".

En la introducción a la teoría decíamos que la base de la elaboración del estímulo era la abstracción de similitudes y contrastes, y es según Kelly en este hecho donde se particulariza la naturaleza dicotómica de los constructos: Sin embargo, no quiere esto decir que la dicotomía está en la naturaleza del constructo, sino que lo que es dicotómico en naturaleza es la distinción que la persona hace cuando emplea sus constructos personales para anticipar acontecimientos. La similitud de un elemento con otro y su contraste a su vez con un tercero, es lo que determina la naturaleza dicotómica de los constructos; se desprende inmediatamente que sean tres el número mínimo de elementos para elicitar un constructo.

III.2.6.- Corolario de elección (o elaboración)

"Una persona escoge para sí misma aquella alternativa en constructos dicotómicos a través de la cual anticipa la mayor posibilidad para la extensión y definición de su sistema"

No realiza el individuo, generalmente, una elección arbitraria, sino más bien una tentativa científica basada en hipótesis de relación. Y afirmar que esta elección está dirigida a un fin determinado equivale a decir que el individuo "otorga valores relativos a los polos de sus dicotomías". Aparece así, por primera y última vez en la T.C.P. lo más parecido a un "juicio de valor" que implica, al mismo tiempo, la direccionalidad de la conducta.

En definitiva, lo que el sujeto realiza es una elección elaborada que puede tomar de dos formas distintas: definición o extensión. La primera de ellas cumple una función preservativa y representa una oportunidad para consolidar la organización del propio sistema. La extensión, por el contrario, obedece a una necesidad de cambio, incrementando el rango de conveniencia del sistema y haciéndolo al mismo tiempo más comprensivo.

III.2.7.- Corolario de rango

"Un constructo es conveniente para la anticipación de un rango finito de hechos únicamente".

De hecho, cada constructo posee un "contexto" de situaciones a las que se aplica ordinariamente; y de forma más específica, el "rango de conveniencia" de un constructo comprende de forma restringida solo aquellas situaciones en las que se considera útil la aplicación del constructo.

III.2.8.- Corolario de experiencia

"El sistema de construcción de una persona varía conforme él construye sucesivamente las réplicas de los acontecimientos".

Efectivamente, el individuo va conformando sucesivas elaboraciones cada una de las cuales valida o confronta con la realidad; así, tanto la confirmación de una predicción como su refutación, pueden conducir a la reorganización de algún aspecto de nuestra forma de pensar. Pero ¿en base a qué criterio se realiza ese proceso de validación?; según Kelly, bajo el criterio de "eficacia predictiva". La validación representa la compatibilidad (subjetivamente construida) entre la propia predicción y el resultado que se observa. La invalidación supone la incompatibilidad (subjetivamente construida) entre la propia predicción y el resultado que se observa.

De forma resumida diremos que las construcciones que uno coloca sobre los acontecimientos son hipótesis de trabajo que deben someterse a la prueba de la experiencia.

III.2.9.- Corolario de modulación

"La variación en el sistema de construcción de una persona está limitada por la permeabilidad de los constructos dentro de cuyos rangos de conveniencia están situadas las variables".

La permeabilidad de un constructo se refiere a su capacidad para admitir nuevos elementos dentro de su rango de conveniencia; igualmente, la permeabilidad del sistema constructual se da en la medida en que este admite la inclusión de nuevos constructos. Al tratarse de un sistema jerárquicamente organizado, el proceso de "inclusión o exclusión" sigue la misma línea ascendente subordinación-superordinación en que está estructurado.

Dos consecuencias importantes se desprenden de esta idea: en primer lugar, los cambios que se produzcan en la persona como consecuencia de su conducta han de ser construidos por ella misma, y ello solo es posible en la medida en que posea constructos lo suficientemente permeables para asumir la nueva disposición. La segunda consecuencia es que si el cambio depende fundamentalmente de la existencia de sistemas más comprensivos, a mayor abundancia de éstos mayor probabilidad de cambio. Según Adams-Webber(1979), la permeabilidad de los constructos superordinados es una condición necesaria para el desarrollo cognitivo individual.

III.2.10.- Corolario de fragmentación

"Una persona puede emplear sucesivamente una variedad de subsistemas de construcción que son inferencialmente incompatibles unos con otros".

¿Que significa que los constructos utilizados por un mismo individuo puedan ser incompatibles unos con otros?. ¿Tal inconsistencia supone un peligro para el sistema constructual de las personas?. Según Kelly se pueden dar incompatibilidades a nivel de constructos o de subsistemas sin peligro para la consistencia del sistema como conjunto. Y ello gracias a la existencia de otros sistemas superordinados que pueden utilizarse para resolver inconsistencias aparentes a niveles más bajos de abstracción. Si las inconsistencias son, por así decirlo, "compatibles" con el mantenimiento general del sistema por obra de estructuras permeables que las integran, dependerá de éstas últimas la tolerancia personal a las inconsistencias diarias a que el individuo debe enfrentarse, y de cuya buena integración depende a su vez, el buen funcionamiento de sus procesos psicológicos.

III.2.11.- Corolario de comunalidad

"En la medida en que una persona emplea una construcción de experiencia que es similar a la empleada por otra, sus procesos psicológicos son similares a los de la otra persona".

Kelly definió en su momento las diferencias individuales como formas diferentes de construcción ante una misma situación. Según el autor de la T.C.P., las similitudes o diferencias interpersonales están en función, no del hecho en sí, sino de las elaboraciones pertinentes que se siguen de los mismos. No es la similitud de experiencialo que provee la base de la similitud de acción, sino la similitud de construcciones actuales de esa experiencia (Kelly,1955).Se desprende que dos personas pueden parecer semejantes si construyen de igual forma situaciones distintas.

En este contexto se sitúa la interpretación Kellyana sobre las diferencias y similitudes culturales; él mismo así lo resume:

"La teoría de los Constructos Personales interpretaría así la similitud cultural, no solo en términos de la perspectiva personal más que en términos del impacto del estímulo social, sino también en términos de lo que el individuo anticipa que los otros harán y de los que piensa que los otros esperan que haga".

III.2.12.- Corolario de sociabilidad

"En la medida en que una persona construye los procesos de construcción de otra, puede desempeñar un rol en un proceso social que instruya a la otra persona".

Un rol es, en términos de la T.C.P., un proceso psicológico; por tanto, una actividad que se interpreta a la luz del entendimiento que uno tiene acerca de la conducta de una o más personas. Una definición en estos términos significa que el

desarrollo social supone la adquisición gradual e incremental de la habilidad para hacer inferencias sobre sistemas de constructos personales de otros individuos en situaciones sociales (Adams-Webber,(1979); Adams-Webber, Schwenker y Barbeau,(1972)).

IV.- LA TÉCNICA DE REJILLA: DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN

Lo que hoy llamamos técnica de rejilla fue concebida originariamente por su autor como una extensión del **ROLE CONSTRUCT REPERTORY TEST**. Este fue diseñado con la finalidad clínica de medir las relaciones interpersonales a través de los constructos de rol, y a proveer de hipótesis clínicas a su usuario. Así, el **REP TEST** supone como premisa básica, la habilidad del clínico para interpretar correctamente el lenguaje del sujeto, y es precisamente en este supuesto donde se fundamenta la validez del análisis de sus resultados (Bannister y Mair, 1968).

En palabras del propio Kelly, la **REJILLA** surge como un intento por ir "más allá de las palabras" y estudiar también el contexto de aplicación; la **GRID FORM** (forma de rejilla) permite al psicólogo hacer un análisis bastante más completo del protocolo sin atarse a las palabras empleadas por el sujeto.

La técnica de rejilla supone un adelanto metodológico respecto al **Rep Test** del cual surge, en la medida en que la nueva técnica permite someter sus resultados a análisis estadísticos complejos, desde el Análisis Factorial no paramétrico ideado por Kelly, hasta los más recientes métodos multidimensionales que explicaremos en apartados posteriores. Según Bannister y Mair, la rejilla puede definirse como "cualquier tipo de tarea de clasificación que permita evaluar las relaciones entre constructos, y que arroja estos datos primarios en forma de matriz"; efectivamente, la rejilla adopta una estructura matricial que se compone de "C" constructos, "E" elementos y "Cx E" intersecciones cada uno de los cuales representa la relación de un constructo con un elemento determinado. Estos mismos autores apuntan que "la esencia de la rejilla es que se infieren enlaces conceptuales a partir de relaciones estadísticas de clasificación".

Más que como un test, podemos definir a la rejilla como una "metodología extremadamente versátil que permite el uso de muchos sistemas diferentes de elementos, constructos y escalas de puntuación. Es esta gran flexibilidad de la técnica lo que hace de ella algo más que un instrumento particular de una teoría determinada, algo más que un instrumento pensado para contextos culturales determinados ya que es una técnica vacía de contenido.

IV.1.- El problema objeto de evaluación

La rejilla fué diseñada en el campo clínico y es en él donde tiene su máximo grado de aplicación. Es de la relación sujeto - psicólogo de la que debe salir delimitada el área concreta que será objeto de estudio y exploración; a partir de esta interacción, el psicólogo tiene que sacar el máximo partido posible. No hay límites en cuanto a número o cualidad de las preguntas con que el psicólogo enfrenta a su sujeto, ni existen tampoco criterios sobre el tiempo de duración o directrices específicas sobre la línea a seguir. Lo más importante es conseguir alcanzar la correcta definición del problema.

Por lo dicho hasta aquí pudiera parecer que "todo vale" en el uso de la técnica y nada más lejos de la realidad. Es imposible negar que la técnica de rejilla, a diferencia de muchas otras, requiere una gran experiencia por parte del usuario; únicamente a partir de un buen (muy buen) dominio de esta técnica es como el usuario podrá

"permitirse el lujo" de flexibilizar los criterios, tanto cualitativos como cuantitativos, de manejo de la rejilla.

La habilidad del usuario deberá estar, no tanto en la propia elaboración e interpretación de la rejilla, sino en su actuación en esa primera entrevista que mantiene con el sujeto de la cual debe surgir, como ya hemos dicho anteriormente, una correcta y clara definición del problema y de las variables que lo conforman ; la auténtica destreza del psicólogo (usuario) estará en saber hacer afluir del sujeto toda aquella información necesaria para poder plantear el análisis del problema a través de la técnica de rejilla. Como se ha escrito repetidamente, no se puede sacar de una rejilla lo que no se ha incluido previamente.

IV.2.- Los elementos y los constructos

"Con los constructos y elementos suministrando los ejes, la persona construye una rejilla dentro de cuyos cuadrantes su espacio psicológico adquiere significado multidimensional"
(Kelly, 1955, p.146)

Se habla en esta cita de "constructos" y "elementos". Ya tenemos los dos primeros componentes de una rejilla; veamos en qué consisten:

IV.2.1.- Elementos:

La obtención y selección de elementos constituye la base de la rejilla tanto en el sentido material como en el cronológico de su elaboración. Tras la delimitación de la situación objeto de estudio, la tarea del psicólogo consiste en seleccionar indicadores explícitos y representativos de dicha situación. A estos indicadores los denominamos "elementos". En palabras del propio Kelly:

"Las cosas o hechos que son abstraídos mediante un constructo se denominan elementos" (p.137)

Situaciones, personas, actitudes, preferencias, objetos físicos y, en realidad, cualquier estímulo puede constituirse en elemento de una situación determinada, siempre y cuando sean susceptibles de conceptualización a través de constructos. Por tanto, también estos últimos pueden, en términos de la T.C.P., cumplir la función de elementos dentro del rango de conveniencia de otros constructos superordinados (Bannister y Mair, 1968). Vemos pues, que la distinción elemento-constructo depende de su utilización.

Los elementos deben ser explicitados por el sujeto de forma inequívoca para que su significado sea aprehendido en toda su extensión por el experimentador. En la rejilla, cualquier ambigüedad en el estímulo debe ser eliminada al máximo, tanto si la situación expresa el problema o caso individual, como si los elementos son propuestos por el investigador - situación también frecuente entre los usuarios de la técnica, sobre todo cuando la investigación de un tema general se trata en grupos de sujetos -.

Los elementos se escogen para representar un área en la que se va a investigar el proceso de construcción (Fransella y Bannister, 1977); dependiendo asimismo de

las hipótesis que presidan el estudio, de los criterios de medición y de un amplio espectro de variables que nos dá una idea de la casi infinitud de tipos diferentes de elementos susceptibles de utilización en rejilla.

La extensión de la técnica a diversos campos de medición ha provocado la utilización de elementos cada vez más adecuados a cada tipo de contexto. Citamos algunos de ellos: fotografías, ocupaciones, cuadros, sentimientos, situaciones, países, teorías psicológicas, películas, objetos inanimados, e incluso tiendas, habitaciones y tipos de pan.

IV.2.2.- Constructos:

" Un constructo es como un eje de referencia, una dimensión básica de evaluación, a menudo no verbalizado, frecuentemente no simbolizado y en ocasiones solo manifiesto por los procesos elementales que gobierna".

Como Kelly lo definió, es un eje de referencia, una dimensión cognitiva que está a la base del comportamiento y explica al mismo tiempo su direccionalidad. Sin embargo, la materialización del constructo en términos de rejilla limita en cierto modo su contenido en la forma que a continuación vamos a exponer y que ya se desprende de la cita arriba recogida.

Los constructos se diferencian por su grado de verbalización y accesibilidad. Existen constructos verbales y no verbales, simbolizados y no simbolizados, y por tanto, diferencialmente accesibles al psicólogo. Sin negar la realidad de los constructos no verbales, la rejilla tiene que escoger, inevitablemente, aquellos que más se presten al análisis según sus propios fundamentos metodológicos. Como señalan Fransella y Bannister (1977), "las dificultades de explorar los sistemas conductuales, mediante rejilla o cualquier otro método, nos fuerza a focalizar la medición en constructos verbales y fácilmente accesibles. Pero nunca debería asumirse que un constructo es lo mismo que su etiqueta verbal".

La verbalización puede adoptar muchas formas diferentes, y es de todos conocido que los términos lingüísticos no poseen siempre un significado comunitario. Es corriente que dos personas empleen palabras diferentes para referirse a un mismo hecho o situación; aún más, el uso de términos iguales no implica su similitud funcional. Prueba de ello son, por ejemplo, los estudios sobre estilos cognitivos (Pinillos, 1972) que demuestran como cada uno de nosotros adhiere un significado particular, producto de su experiencia idiosincrática, al léxico que utiliza.

Existen métodos indirectos para verificar el contenido de un constructo determinado; métodos de sondeo que, por así decirlo, "rodean" el obstáculo. O se puede preguntar directamente al sujeto sobre el significado de su formulación. En cualquiera de estos casos, es conveniente llevar a cabo el chequeo después de cada nuevo constructo que surja en la entrevista y no al final del proceso de elicitación. Aunque no es probable que la construcción adherida a cada etiqueta verbal cambie en tan corto intervalo de tiempo, parece más seguro actuar en esta forma debido a la posible interferencia con otras dimensiones a las que la segunda alternativa podría dar

lugar. Así pues, se deberá operacionalizar tanto como sea posible cada formulación de constructos.

El constructo deberá quedar formulado en "ambos polos" (en su sentido positivo y en el negativo), adquiriendo aquí el problema lingüístico del que hablábamos especial relevancia. Si los sujetos difieren en sus connotaciones de términos positivos, los contrastes que cada uno de ellos permite, abarcan un rango que va de los más convencionales a los más idiosincráticos. Hay que decir que es sumamente peligroso inferir el polo opuesto de un constructo en lugar de preguntárselo específicamente al sujeto.

Resumiendo, los constructos podrían definirse para su empleo en rejilla como dimensiones de juicio, simbolizadas por una etiqueta verbal (o descriptores verbales), que discriminan entre los elementos en función de la dimensión específica que cada uno de ellos representa.

A modo de resumen, y por lo que respecta tanto a constructos como a elementos, permitasenos recordar una vez más que la fundamentación matemática de la rejilla actúa, por así decirlo, de una forma neutra sobre los datos. Esto es, que la adecuada interpretación de los resultados depende de la formulación inicial de los constructos y elementos. Las relaciones están ahí, al final del proceso, pero su valor último depende de la labor previa del experimentador. Cualquier vacío en el sentido de ambigüedades de significado o falta de comprensión de las dimensiones del sujeto, repercutirá inevitablemente sobre la utilidad práctica de la técnica.

V.- LA TÉCNICA DE REJILLA: ACTUACION PSICOLOGICA.

V.1.- La rejilla como entrevista estructurada

Es interesante que, previamente a la explicación operativa de "como se hace una rejilla", volamos a incidir en la condición de relación personal y directa entre experimentador y sujeto que implica el inicio del proceso de construcción de la misma.

En muchos casos se ha calificado a la técnica de rejilla de "entrevista estructurada". Constituye, de hecho, una versión formalizada de la clase de información que buscamos unos de otros, la clase de entendimiento que intentamos ganar unos de otros (Fransella y Bannister, 1977). La rejilla, en definitiva, no es más que el resultado final de un largo proceso de elaboración que llevan a cabo conjuntamente sujeto y experimentador. Proceso que ha sido con frecuencia olvidado o eclipsado por la propia matriz de datos, lo que conduce a no pocos errores a la hora de evaluar la técnica.

El modelo "colaborativo" adoptado por Kelly para su teoría, exime a la técnica de los errores que tanto se le han achacado a los tests. Con la introducción de los métodos de rejilla se abrió una brecha en la tradición; en lugar de intentar situar al sujeto en las áreas preconcebidas por el psicólogo, nos interesa principalmente descubrir qué dimensiones construye cada persona (Bannister y Mair, 1968). Y ello se hace posible por un conjunto de factores entre los que la característica de entrevista estructurada no reviste menos importancia.

V.2.- Como se hace una rejilla

Llegados a este punto, conocemos los distintos ingredientes que componen una rejilla. Hemos hablado de "elementos", de "constructos", de "respuestas" y de "matriz" como espacio psicológico en el que adquieren sentido todos estos componentes. Pero ¿cual es la receta?. Dejemos que sea el propio Kelly (1961) quien nos lo explique:

Supongamos que doy a cada uno de ustedes una tarjeta y le pido que escriba el nombre de su madre. Después le doy otra y le pido que escriba el nombre de su padre. En una tercera debe escribir el nombre de su esposa y en una cuarta el nombre de la muchacha con la que estuvo a punto de casarse -sin llegar a hacerlo-. Podríamos continuar hasta veinte o treinta tarjetas conteniendo los nombres de personas importantes en su vida.

Imaginemos entonces que yo selecciono tres de esas tarjetas, tal vez las de su padre, su madre y su profesor. Supongamos que le hago pensar en algún aspecto en que dos de ellos parezcan coincidir con el tercero y uno en que difieran. ¿Que diría?. Quizás que su madre y su maestro siempre parecían conocer las respuestas a las preguntas que usted les hacía, pero que su padre en cambio vacilaba o le hacía deducir las respuestas a usted mismo.

Ahora bien, si esta distinción es adecuada para su padre, su madre y su profesor, ¿puede extenderla también a las otras personas que ha nombrado?.

Probablemente sí. El hecho importante es que cuando la va aplicando a distintas personas, no solo está caracterizando a tales personas, sino que también está dando una definición operacional de lo que usted tiene en mente. Aplicada a un número suficiente de personas, esta definición operacional explica un proceso determinado de nuestro pensamiento con más claridad que si lo simbolizáramos por medio de palabras.

Ahora supongamos que selecciona otras tarjetas, quizá las que contienen los nombres de su madre, su esposa y la chica con la que iba a casarse. ¿Que ocurre entonces?. ¿Existe algún aspecto importante en el que dos de ellas -sean las que sean- difieren de la tercera?. Tal vez responda inmediatamente diciendo que su esposa y su madre son cariñosas, pero que la chica con la que se iba a casar resultó ser una ingrata.

Y ¿como va a extender esta estructuración personal a las otras personas importantes en su vida?. Imaginemos que todo aquel a quien usted califica de "cariñoso" es alguien a quien previamente ha caracterizado como "rápido en responder a sus preguntas", y que todo aquel que caracteriza como "ingrato" es una persona previamente caracterizada como "alguien que le hace emitir sus propias respuestas". Admitamos por un momento que esto fuera verdad, caso por caso, hasta el infinito. ¿Que podríamos decir entonces?. ¿Podríamos afirmar que las dos estructuraciones son idénticas en todo excepto en el nombre?.

¡En absoluto!. En nuestro ejemplo, las dos estructuraciones solo se han aplicado a personas consideradas como un todo. Todavía falta por ver si estas estructuraciones se aplican por igual a los actos singulares de las personas. Además necesitamos estar seguros de que ambas estructuraciones tienen exactamente el mismo grado de adecuación. Es decir, la primera estructuración de mi ejemplo, o sea la estructuración "respuesta-rechazo" ¿resulta adecuada para todos los acontecimientos a los que conviene la segunda estructuración? ¿y viceversa?. Si existen algunos acontecimientos que pueden ser clasificados por la persona como "respondientes" o "rechazantes" a los que no puede referirse en términos de cariño o ingratitud, resulta que los grados de adecuación de ambas estructuraciones son distintos y, por consiguiente, ellas en sí mismas tampoco son completamente iguales.

Podemos representar los datos obtenidos hasta este momento en una matriz plan en la que los acontecimientos -en este caso los nombres que aparecen en las tarjetas- se van colocando en la parte superior de izquierda a derecha, y las estructuraciones están ordenadas en un lado de arriba a abajo. Las entradas de la matriz son números binarios que indican simplemente si el acontecimiento es considerado de un modo o de otro en términos de la estructuración. Por ejemplo, si usted considera cariñosa a su madre, este dato particular se representaría en la matriz por el número 1 en la primera casilla de la segunda fila -debajo de "madre" y frente a "cariñoso-ingrato". Si considera a su padre como ingrato, debe ponerse un 0 en la próxima casilla, etc...

Esta matriz se puede ir ampliando hasta que sea lo suficientemente grande como para darnos una idea estable de cómo la persona estructura su mundo.

Podemos empezar con distintas triadas de tarjetas e ir añadiendo cada vez más filas de entrada en la matriz.

Ello no constituye, sin embargo, una empresa interminable. La experiencia demuestra que solo las personas con rasgos muy complejos o esquizoides requieren más de veinte o treinta filas para expresar su repertorio de estructuraciones. Los repertorios empleados en los asuntos cotidianos son generalmente muy limitados, especialmente entre los que prefieren la acción a la reflexión o, al menos, así lo parece. Como se verá, la matriz puede ser analizada factorialmente para averiguar hasta qué punto la persona emplea una variedad de estructuraciones o solo unas pocas disfrazadas con distintos nombres.

Cuatro pasos netamente diferenciados se desprenden de esta transcripción: selección de elementos, elicitación o elección de constructos, clasificación de todos los elementos en función de los constructos, representación en una matriz de datos y análisis posterior de la misma.

De ellos, solo los dos primeros constituyen los componentes propiamente dichos de la rejilla, y a continuación pasaremos a analizar de que forma se eligen o elicitan tanto los elementos como los constructos y cuales son las condiciones para su inclusión en una rejilla. La representación numérica de los datos así como el análisis estadístico de los mismos ocupará, junto con las características métricas de la técnica, la última parte de este libro, simultaneando su exposición con la de interpretación de los datos y directrices de investigación.

V.2.1.- Condiciones de inclusión de los elementos

La inclusión de elementos en una rejilla debe cumplir dos condiciones principales:

- (1) Todos los elementos deben estar dentro del rango de conveniencia de los constructos a utilizar
- (2) Los elementos han de ser representativos de la población de que se extraen.
- (3) Recuérdese que todo constructo posee un rango de conveniencia limitado que incluye solo aquellos elementos a los que puede aplicarse. Por lo tanto, la primera regla para la construcción de una rejilla es que todos los elementos sean susceptibles de clasificación en función de todos los constructos.

Por otra parte, es este un punto que no resulta aún claro para los mismos utilizadores de rejilla. Se ha alegado que con el empleo de los nuevos métodos de análisis por computador, la consideración acerca del rango de conveniencia carece de importancia ya que el mismo análisis los agrupará en conjuntos separados. ¡Pero esta opinión niega la máxima ventaja de la rejilla, a saber, su carácter de instrumento para la medición de las interrelaciones de constructos para un contexto específico de la conducta humana.

Un ejemplo de lo anterior lo constituye la exploración psicológica de un sujeto que llevamos a cabo en la Universidad de Valencia, en el que se incluyeron

simultáneamente elementos situacionales y personales. Lo acertado de tal determinación se puso en tela de juicio a la vista de los resultados estadísticos. Efectivamente, los elementos se separaron claramente en el análisis final, pero ¿que era en definitiva lo que habíamos medido?. La respuesta es inequívoca: habíamos medido dos campos o áreas diferentes en el sistema constructual de nuestro sujeto, la relativa a sus relaciones interpersonales, y otra, muy diferente, cuyas coordenadas estaban marcadas por situaciones más o menos conflictivas. Por consiguiente, los constructos resultantes constituían también dos grupos en función de su utilización. Si tratamos de medir áreas concretas y sabemos que los constructos se diferencian por su rango de aplicabilidad, la utilidad de emplear elementos dimensionalmente distintos en una misma rejilla parece razonablemente dudosa.

La segunda condición impuesta a los elementos, la referente a su representatividad, presenta más problemas y, sorprendentemente, no ha recibido excesiva atención por parte de la investigación.

En nuestra opinión, el concepto de representatividad del elemento habría que contemplarlo "mutatis mutandi" como concepto de representatividad de contenidos en Psicometría. Así como los ítems o elementos que componen un test factorial forman una selección muestral del contenido, que asegura la fiabilidad y relevancia de la medida, en la rejilla ocurre lo mismo. Con la diferencia o dificultad de que aquí no se trata de un problema de inferencia estadística, sino de relevancia psicológica. En otras palabras, el fenómeno objeto de estudio -que nos da una dimensión o rasgo psicológico- debe quedar lo suficientemente descompuesto, pero a la vez acotado, por los elementos que lo representan para ese sujeto.

V.2.2.- Contextos de elicitación de elementos

La elicitación de elementos forma parte de esa búsqueda de información que suponen las etapas iniciales de construcción de una rejilla y parte importante. En 1969, Dresser describía tal proceso de construcción en tres pasos claramente diferenciados:

- (1) Recogida de información sin intervención del cliente (historia anterior del caso)
- (2) Primera entrevista o elicitación de elementos representativos del área conflictiva
- (3) Segunda entrevista para la construcción de la rejilla propiamente dicha.

Por lo que respecta al número de elementos que son necesarios para la construcción de la rejilla, diremos que, por lo general, éste tiende a ser ligeramente mayor que el número de constructos. Tamaños clásicos de rejilla son las de 10x10, 12x15, 18x20..., tomando siempre el primer miembro como el número de constructos y el segundo como el de elementos. En esta línea, Slater (1976b) informa que el número promedio de elementos extraído de 100 rejillas provenientes de fuentes diversas resultó ser 12, con un 0,1% de rejillas con menos de 6 elementos, y un 2% con más de 25.

No obstante, el usuario no deberá olvidar nunca que no existe un número ideal de elementos y que, más importante, en ningún caso deberá restringirlos de acuerdo con una regla inamovible. Definir operacional y exactamente los referentes de la situación bajo estudio es el fundamento básico de la técnica del que dependen su posterior riqueza y utilidad de información y a él deben supeditarse todas las restantes consideraciones.

V.2.3.- Procedimientos de elicitación de constructos

Actualmente se utiliza un amplio espectro de formas distintas de elicitar constructos, de las que la triádica originariamente propuesta por Kelly (1955) no es más que una entre muchas posibilidades. Pero puesto que es la primera y que de ella se derivan todas las restantes, por ella comenzamos:

V.2.3.1.- Elicitación por tríadas de elementos

"Deberá tenerse en cuenta que la forma en que dos cosas se parecen será la misma en que se diferencian de una tercera... El contexto mínimo para un constructo son tres cosas"

El método de tríadas posee como ventaja el facilitar la obtención de constructos que no se solapan excesivamente (Slater, 1976b). Y ello porque cada constructo se elicita a partir de una tríada distinta, en número generalmente no superior a 10 ó 15. Los constructos así extraídos son, además, particularmente útiles al individuo en la caracterización de sí mismo, de miembros de su familia, o de sus más íntimos asociados (Bonarius, 1968), foco primordial de importancia en el campo clínico y también en otros campos. A esto se suma la alta fiabilidad en los constructos elicitados por este método (Hunt, (1951); Bieri y Blacker, (1956)).

La forma más clásica -denominada Contexto mínimo en tarjetas- requiere que los elementos, escritos uno por uno en tarjetas separadas, se presenten en grupos de tres al sujeto con la pregunta: ¿de qué forma importante se parecen dos de estos elementos y se diferencian, por tanto, del tercero?. La característica de igualdad recibe el nombre de "polo de igualdad", y la de contraste "polo de diferencia". Este, que podríamos considerar el método más corriente de extraer el contraste de un constructo, recibe el nombre de "Método de diferencia"; mientras que en la administración grupal de rejilla lo que se le pide al sujeto es que formule lo que él considera que es el opuesto a la característica de igualdad por él citada. Este segundo procedimiento ha sido denominado por Epting et al. (1971) como "Método de oposición".

El procedimiento de elicitación se repite tantas veces como sea necesario hasta agotar todas las combinaciones posibles de tríadas; aunque se ha demostrado que en la mayoría de los casos, la mitad de las tríadas es suficiente dado el repertorio limitado de constructos del sujeto. De hecho, en estudios realizados por Rivas, Sosa y Pelechano (1982) parece constatar que la extensión de comparaciones más allá de un límite determinado, tiene como consecuencia la elicitación de estereotipos sociales.

V.2.3.2.- Elicitación por díadas

En esta variante del método de elicitación, se comparan cada vez dos elementos en lugar de tres. En el caso de la rejilla construida por Ryle y Lunghi (1970), se trataría de comparar dos a dos relaciones bi-personales mediante preguntas del tipo: ¿en que se parecen la "relación que mantiene usted con X y la relación que mantienen X e Y?".

Landfield (1976b) justifica su elección del método diádico aduciendo que, cuando se utilizan grupos de tres elementos para elicitar un constructo, se fuerza al sujeto a detectar una similitud antes que una diferencia y, en consecuencia, éste es muchas veces incapaz de responder. Como alternativa, el método desarrollado por este autor consiste en presentar al sujeto parejas de elementos dejando a aquél la decisión de definir las por similitud o contraste, y buscando luego entre los restantes un tercer elemento contraste.

V.2.3.3.- Elicitación por escalonación

Este procedimiento indaga en la estructura jerárquica del sistema dimensional valiéndose de las relaciones de subordinación y superordinación entre constructos y partiendo de la referencia constante a sí mismo (SELF). En este sentido, la escalonación puede llevarse a cabo en dos sentidos:

a) Escalonación ascendente: en esencia lo que hace es inferir las posiciones más altas de la jerarquía partiendo de los constructos subordinados del sistema. Consta de tres pasos: elicitación de un número de constructos por el método triádico kellyano, establecimiento del polo de cada uno de estos constructos que mejor defina al sujeto en opinión de éste, y escalonación propiamente dicha.

A modo de ejemplo: el sujeto puede empezar a partir de la dimensión "reservado-emocional" (en la que prefiere verse en el polo "reservado"), y como respuesta a la pregunta de "por qué prefiere ser reservado", podría indicar que las personas reservadas tienden a estar relajadas, mientras que las emocionales tienden a estar nerviosas. La dimensión "relajado-nervioso" se toma entonces como el primer constructo superordinado con la preferencia del sujeto por el polo de "relajación", y así sucesivamente.

b) Escalonación descendente: procedimiento opuesto al anterior en el que se persigue la elicitación de los constructos más subordinados o concretos del sistema partiendo de los superiores en la jerarquía, y a través de preguntas que supuestamente conducen a la formulación de dimensiones más específicas de un sistema.

V.2.3.4.- Elicitar o suplir

Quizá el tema que más tinta haya hecho correr en torno a la medición con rejilla sea el de la conveniencia de elicitar constructos individualmente frente a la asignación de éstos por parte del experimentador. La aceptación de los postulados de Kelly obliga a actuar bajo la primera de estas perspectivas; no obstante este hecho debe ser producto de una mínima reflexión en la medida en que la extensión de la técnica de la rejilla ha motivado la defensa de otro tipo de alternativa con argumentos cualitativamente diferentes, pero no por ello menos válida.

Plantaremos este dilema de la forma más resumida posible, en torno a una serie de puntos de análisis:

- (1) un primer punto podría ser la "mayor relevancia de los constructos personales para el sujeto". Bonarius (1965) concluye: " se ha demostrado convincentemente que el individuo prefiere expresarse a sí mismo y describir a los otros utilizando sus propios constructos personales", conclusión que viene avalada por otros tantos estudios de autores implicados en el tema (Morse, 1965; Adams-Webber y Benjafield (1976); Benjafield, Jordan y Pomeroy (1976); ...)
- (2) no obstante, una serie de estudios han llevado a replantear el dilema "elicitar o suplir" bajo nuevas perspectivas que parecen, si no favorecer, si al menos equilibrar en su valor práctico tanto el uso de constructos elicitados como el de suplidos. De hecho, tal y como afirman Fransella y Bannister (1977), no hay evidencia definitiva que indique que no se deben proveer constructos para una rejilla, siempre y cuando, añadimos nosotros, no se pierdan de vista los supuestos subyacentes a este tipo de alternativa y los riesgos que conlleva.

Realmente es imposible negar la utilidad práctica de emplear constructos suplidos, particularmente cuando se trabaja en campos cuyo máximo interés reside en la construcción propia y del otro (tal como las áreas clínicas y educativas) . Es corriente en tales casos, incluir constructos de auto-concepto que el sujeto quizá no elicitaría por sí mismo, o aquellos que el psicoterapeuta sospecha están enmascarados tras la verborrea del sujeto, y que son, por tanto, de vital importancia.

De igual utilidad se revela el empleo de constructos suplidos para propósitos nomotéticos de investigación; la comparación entre individuos o el estudio de las características de un grupo determinado sería imposible con análisis individuales de constructos como universos de medición únicos.

- (3) en todo caso, cuando el empleo de constructos diferentes a los elicitados por el sujeto, se haga inevitable, conviene tener en cuenta ciertas precauciones o recomendaciones (Bannister y Mair, 1968):
 - podemos recurrir a los constructos elicitados por el propio sujeto como índice de contraste para conocer la significación personal de los constructos suplidos por el experimentador
 - puesto que hemos realizado una entrevista previa de exploración, podemos basarnos en la información allí obtenida aportada por el

propio sujeto, para interpretar la significación de los constructos suplidos

- debemos evitar la tentación de proveer constructos que constituyan un equivalente de las dimensiones psicológicas en términos de las cuales se ha diseñado el experimento.

- (4) por último, nos toca comentar las tendencias más recientes en torno al tema, y lo haremos en boca de sus máximos representantes: Bannister y Slater.

El primer punto a tener en cuenta (Fransella y Bannister, 1977) es que, en realidad, es imposible suplir un constructo. Lo que el experimentador provee es una etiqueta verbal a la que el sujeto tendrá que adherir la dimensión abstracta y personal que denominamos constructo (Slater, 1976b). Aún más, la construcción de una rejilla es un experimento que psicólogo y sujeto llevan a cabo conjuntamente (Slater, 1976b). Por tanto, "no hay constructos absolutamente elicitados ni absolutamente suplidos".

V.2.3.5.- Número de constructos

Tampoco aquí, al igual que ocurría en el caso de los elementos, se pueden establecer a priori límites en cuanto al número de constructos a incluir en una rejilla. Su número suele ser un poco inferior al de los elementos, sin que ello sea óbice para que algunos autores utilicen rejillas de 6x8 ó 11x9. Para dar una idea más general, puede citarse el informe de Slater (1976b) según el cual de una serie de 100 matrices distintas, el número modal resultó ser de 15, con solo un 1% con menos de 6 constructos, y solo un 5% con más de 25.

Depende también, el número de constructos, del propósito bajo el cual se utiliza la rejilla. Cuando son propósitos de comparación inter-individual, será más bien el experimentador sobre quien recaerá la tarea de establecer el número de constructos a la vista de resultados anteriores en el mismo campo o, mera y simplemente, de acuerdo con el criterio que él mismo se fije sobre lo que es relevante para un grupo determinado.

V.2.3.6.- Condiciones de inclusión de los constructos

Para Slater (1976b), los constructos (tanto elicitados como suplidos) deberían incluirse para su posterior análisis en la rejilla si:

- a) muestran un marcado contraste entre unos elementos y otros
- b) se aplican a todos los elementos en algún grado, y
- c) difieren suficientemente en contenido.

A lo que hay que añadir las cinco condiciones establecidas por KELLY:

- a) permeables
- b) preexistentes
- c) funcionalmente comunicables
- d) de incardinación personal y,
- e) bipolares,

y una última, compendio de las anteriores, a la que podemos denominar "significación personal" de los constructos (tanto elicitados como suplidos).

Examinemos brevemente cada una de estas condiciones y sus implicaciones para la técnica de la rejilla:

1. Distinción sustentada por un constructo: el constructo debe ser capaz de producir contrastes entre los elementos aunque si esta distinción fuese demasiado cruda, el experimentador debe inquirir a lo largo de líneas de subordinación (escalonación descendente) hasta llegar a un constructo de más fácil manejo.
2. Rango de conveniencia: el mismo Kelly apunta las posibles contradicciones de este postulado, admitiendo su supresión en algunos casos.

"El supuesto que es específico de la rejilla es que todas las figuras caigan dentro del rango de conveniencia de los constructos...Este puede no ser buen supuesto en todos los casos; el cliente puede haber dejado vacío un determinado intersección simplemente porque el constructo parece no aplicarse en ninguno de sus polos".

3. Distinto significado: según este postulado, los constructos deben poseer un significado suficientemente distinto al de los restantes incluidos en la rejilla, no tanto en cuanto a su formulación como a su significado intrínseco.
4. Permeabilidad: los constructos han de posibilitar la adición de nuevos elementos dentro de su rango de conveniencia más allá del contexto a partir del cual se elicitaron. También es cierto que no todos los constructos de un sistema dimensional pueden ser igualmente permeables puesto que si no no habría jerarquía posible; en este sentido, los constructos más superordinados han de ser más permeables que los subordinados que serán más específicos y restringidos.
5. Preexistencia: la rejilla ha de elicitar constructos ya existentes en el sujeto puesto que de lo que se trata es de apresar los ejes referenciales que el sujeto emplea para guiar su comportamiento.
6. Comunicabilidad funcional: los constructos han de ser funcionalmente comunicables o, más específicamente, los que han de ser susceptibles de comunicación entre sí son las etiquetas verbales que los definen. No es pues la dimensión cognitiva empleada por el sujeto el objeto de comunicación, sino su materialización en términos lingüísticos o en términos más operacionales.

No obstante, la exacta operacionalización disponible convierte la comunicabilidad funcional de las etiquetas verbales en una consideración carente de utilidad actualmente. Consecuentemente, la falta de

investigación con respecto a este punto es perfectamente comprensible dentro de la panorámica actual de medición de la rejilla.

7. Incardinación personal: en este sentido, el propio Kelly apunta que los constructos han de ser personales, no solo en el sentido de su utilización para la vida de inter-relación del sujeto (vida exterior) sino también para la percepción que éste tiene de sí mismo (vida interna).

Tan estrecha es la relación que existe entre el "sistema constructual para la vida de relación" y el "sistema constructual para la dirección del yo", que Kelly afirmó rotundamente la posibilidad de inferir los constructos personales del propio rol a partir de los constructos colocados por el individuo sobre el resto de la gente. Según él, cuando el sujeto describa a las personas que forman parte de su mundo interno, está esencialmente estableciendo los ejes de coordenadas con referencia a los cuales debe situar su propia conducta, Está estableciendo su sistema de constructos personales.

8. Bipolaridad: esta condición impuesta por Kelly es la que, junto con el dilema elicitar-suplir constructos, ha desatado las más fieras defensas y ataques dentro del campo de investigación con la técnica. El tema de la bipolaridad constructual es un tema que afecta, no solo a la teoría sino también al posterior tratamiento estadístico de los datos. La posición de Kelly al respecto es clara:

" Tanto la similitud como el contraste son inherentes al mismo constructo. Un constructo que implicara similitud sin contraste representaría tanto una caótica homogeneidad indiferenciada como un constructo que implicara contraste sin similitud representaría una caótica heterogeneidad particularizada".

Toda una serie de investigaciones (Lyle, 1953; Resnick y Landfield,1961) parecen demostrar que las dimensiones cognitivas son efectivamente bipolares por naturaleza; pero trasladar el concepto teórico a los presupuestos de rejilla lleva consigo problemas importantes, al menos en lo que se refiere a los procedimientos de elicitación e interpretación de los polos de contraste.

Una primera dificultad fue apuntada ya por Kelly al reconocer que no siempre especificamos el contraste de una dimensión, aún cuando se halla inevitablemente a la base de ésta. Según Stringer(1976) "a pesar de que los constructos unipolares hacen decrecer el monto de información disponible y dan lugar a veces a cuestiones de difícil interpretación, son generalmente más simples de manejar por los individuos y evitan la posible no linealidad y los problemáticos supuestos de medida de los constructos bipolares".

Una segunda reacción a estas dificultades de elicitación y formulación ha consistido por una gran parte de la investigación, en suponer implícitamente que la selección de elementos resultantes de la utilización

de un solo polo del constructo (el positivo) sería la conversa del otro polo. Supuesto que ha sido puesto en tela de juicio en diversas investigaciones; en concreto, Mair(1967a) concluye que: "a pesar de que la idea del uso dicotómico de constructos bipolares pueda probar su utilidad, la noción de bipolaridad resulta más difícil de convertir a una metodología objetiva de lo que hasta ahora se ha sugerido". Un individuo puede definir claramente opuestos verbales, pero no utilizarlos con consistencia y aún menos si los constructos no son elicitados por el propio sujeto sino suplidos por el investigador; es este caso parece que los sujetos tienden a dar, como polos opuestos, las etiquetas verbales convencionales para cada uno de los constructos.

No obstante, y a pesar de todas estas dificultades, afirmamos con Slater (1976b) que un constructo se define mejor mediante dos términos para especificar los extremos opuestos de la escala que forman, porque si son bastante remotos el contraste bipolar entre ellos indicará el eje de la escala en forma más exacta, no importa la ambigüedad que cada uno de los términos posea por separado. La utilización de dimensiones bipolares, además de su mayor utilidad para explorar el espacio psicológico del individuo, provee mejor y más información permitiendo a su vez una mejor y más fácil interpretación.

9. Significación personal para el sujeto: la última condición que debe cumplir todo constructo, haya sido elicitado o suplido, es la de poseer una significación personal para el individuo que completa la rejilla.

Toda una serie de investigaciones (Landfield, (1976a); Bonarius, (1968); Lemon, (1975)) han pretendido evaluar la forma en que podemos conocer si un constructo tiene o no auténtica significación personal para el sujeto. Algunos resultados son los siguientes: "pedir al sujeto que ordene los constructos en orden de importancia", "emplear como indicador de significación la repetición o perseverancia en el uso de un mismo constructo", "preguntar directamente al sujeto sobre la relevancia de un constructo", "indicadores derivados del análisis matemático del protocolo", "en función del potencial implicativo del constructo, es decir, el número de inferencias que pueden hacerse a partir de un constructo particular a otros constructos relacionados", etc...

V.2.3.7.- Un intento de clasificación de los constructos

La clasificación que aquí presentamos está fundamentada en el análisis bibliométrico que completa este libro. En consecuencia solo pretende ser una guía para el lector de los constructos más utilizados en la investigación, agrupados en aras de una mayor claridad, en el menor número posible de categorías:

- 1.- Descriptivo-evaluativos: la mayor frecuencia de aparición de estos constructos obedece, en primer lugar, a que son los más corrientes en el contexto de las relaciones interpersonales de los sujetos. En segundo lugar, cuando se deja que sea el propio sujeto quién provea las dimensiones sobre las que habrá de evaluar luego a los

elementos, es más probable que formule constructos del tipo que estamos comentando.

Como ejemplo de constructos descriptivo-evaluativos pueden citarse los siguientes: "individualista/gregario", "liberal/de ideas fijas", "seguro de sí mismo/inseguro", "educado/mal educado", "frío/tiempo", etc...

2.- Constructos físicos: se consideran como tales todos aquellos que no hagan referencia a características de personalidad o que expresen notas "objetivas" de elementos, tal y como puede ser la descripción física de una persona o cuantitativa de un objeto. Puede servir como ejemplo dimensiones del tipo "hombre/mujer", "conocido/amigo", "alto/bajo", "pesado/ligero", "curvo/recto",...

3.- Constructos figura: un constructo figura se define como un eje o dimensión de juicio constituido, no por una característica particular, sino por el conjunto de las que representa un individuo determinado. Ejemplos de este tipo son: "como mi madre/diferente a ella", "como yo/diferente a mí", "como me gustaría ser/diferente a como me gustaría ser",...

La inclusión en la rejilla de este tipo de constructos no está exenta de problemas. Mair (1976b) ha sido el primero en llamar la atención al respecto. En primer lugar, y desde el punto de vista teórico, constructos del tipo "como yo" o "como mi madre" no pueden en rigor ser considerados como tales dado que pueden aplicarse a los elementos en muy diversas dimensiones, cada una de las cuales implicaría, además, un polo de contraste distinto.

4.- Constructos de estado interno: en este grupo se incluyen aquellos que diversos autores han considerado constructos de afecto, sentimiento, emoción o estado de ánimo. El sujeto es siempre punto de referencia en tales constructos, bien con una función activa ("le quiero") o pasiva ("me deprime"). Sirven como ejemplo los constructos "tenso", "celoso", "preocupado", "triste",... con sus respectivos polos de contraste.

5.- Constructos conductuales: o constructos que califican los elementos en función de una acción ejercida por el individuo, bien provocada por el propio estímulo (elemento) en relación de causa-efecto, bien como juicio evaluativo sobre aquel. Podrían citarse como ejemplo de constructos conductuales los recogidos por Watson (1970b) como clave de su exploración y enunciado como "hace que me infiera cortés", "juega bien al fútbol", "bebe", "me trae regalos",....

6.- Otros: agrupamos aquí finalmente referencias unitarias a constructos de contenido muy diferente como son "situaciones", "preferencias y evaluaciones políticas", "intereses vocacionales",...

V.2.4.- Escalas de respuesta

El tercer paso del proceso de construcción de una rejilla, una vez elicitados los elementos y los constructos, consiste en aplicar todos los constructos a todos los elementos, de forma que cada intersección de la matriz esté representado por un símbolo numérico, lo que permitirá posteriormente someter los datos a análisis

matemático. Los distintos autores implicados en el tema de la rejilla han propuesto, a su vez, diversas formas de administración y formatos de rejilla que a continuación pasamos a exponer:

V.2.4.1.- Procesos dicotómicos

Entre los que se encuentra la Rejilla Clásica de KELLY, el cual propone la división en dos etapas:

- a) transcripción de las calificaciones de los tres elementos que constituyen cada una de las triadas elicitoras, y
- b) distribución de las calificaciones restantes a uno u otro polo de cada constructo.

Pensemos, en el primer caso, en una mini-rejilla de seis elementos (personas conocidas por el sujeto) y cinco constructos (ambos polos especificados). Suponiendo a continuación que la primera triada de esta rejilla, compuesta por los elementos "padre", "madre" y "amiga", haya dado lugar al constructo "dócil/autoritario" en cuyo polo emergente (dócil) se incluyeron las figuras de madre y amiga, quedando el polo implícito (autoritario) representado por el padre. Tal clasificación se puede transcribir a una matriz cuadriculada en la forma que se presenta en la figura siguiente.

Padre	Madre	Amiga	Novio	Hermano	Jefe	CONSTRUCTOS	
○	⊗	⊗				Docil - Autoritario	
	⊗			⊗	○	Sensible - Materialista	
⊗	⊗		○			Consciente - Frívolo	
			⊗	⊗	○	Divertido - Aburrido	
	⊗	⊗			○	Sincero - Hipocrita	

Ejemplo de evaluación dicotómica de los elementos incluidos en el método triádico de elicitación

Los círculos indicarían los tres elementos que constituyeron cada una de las triadas, las cruces los dos de ellos que se agrupan bajo el polo emergente del constructo, y el círculo vacío el elemento restante adscrito por el sujeto al polo implícito. El mismo procedimiento se repite tantas veces como triadas - por tanto constructos - se hayan utilizado.

Se trata, después como segundo paso, de que el sujeto califique, en términos de cada uno de sus constructos, todos aquellos elementos no incluidos en la triada de la que

surgieron. Como en el caso anterior, las casillas correspondientes a los que de ellos se definan por el polo emergente se marcarán con una cruz, y se dejarán en blanco las correspondientes al polo implícito. Una vez cubiertos todos los intersecciones se puede transformar la matriz en una de valores numéricos (adjudicando, por ejemplo, un 1 a las casillas marcadas y un 0 a las vacías) a la que se aplicarán los métodos de análisis desarrollados específicamente para la rejilla. Este segundo paso se puede visualizar en la figura siguiente:

ELEMENTOS						CONSTRUCTOS
Padre	Madre	Amiga	Novio	Hermano	Jefe	
○	⊗	⊗				Docil - Autoritario
	⊗	X	X	⊗	○	Sensible - Materialista
⊗	⊗		○	X	X	Consciente - Frívolo
	X	X	⊗	⊗	○	Divertido - Aburrido
	⊗	⊗			○	Sincero - Hipocrita

Ejemplo de evaluación dicotómica de los elementos en una rejilla clásica

Otro método, incluido también en los llamados dicotómicos, fue desarrollado por Bannister (1959) y denominado "Forma de mitades (Split-half)". Bannister intenta suplir con este método el sesgo constructual que podría presentarse con la utilización de la rejilla Kellyana, debido a su no limitación en cuanto al número de elementos que el sujeto puede distribuir en uno u otro polo.

La solución propuesta por Bannister obliga al sujeto a agrupar la mitad de los elementos en el polo emergente de cada constructo, con el supuesto implícito de que la otra mitad corresponde al contraste de la dimensión. A la base del método estaría, no tanto una concepción dicotómica como una escalar, en el sentido de que el sujeto debe escoger aquella mitad de los elementos que más se aproximen a la definición del polo emergente. Un ejemplo de la Forma de mitades lo tenemos en la gráfica que se puede visualizar en la página siguiente.

No obstante, también Bannister ha recibido críticas a su método. Salmon (1976) señala que un sistema de conceptualización que obliga al sujeto a distribuir los elementos de forma equivalente entre ambos polos del constructo, violentaría el modo en que éste conceptualiza generalmente las situaciones.

ELEMENTOS																				CONSTRUCTOS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	X		X	X	X				X		X			X	X		X		X	1. Género-Tacaño
X		X	X			X			X	X		X		X		X		X		2. Perezoso-Activo
	X		X	X			X		X	X		X			X		X		X	3. Con oído-Sin oído
	X			X	X	X	X	X			X			X			X		X	4. Aventurero-Recio al cambio

Ejemplo de la evaluación de los elementos de una rejilla por el método de "Mitades" propuesto por BANNISTER (1959)

Un último punto; el sesgo constructual ha sido entendido por gran parte de la investigación como un aspecto meramente metodológico ciertamente molesto. Pero la distribución sesgada es algo más que eso. Es un índice importante de estilos de construcción que puede relacionarse con variables de personalidad muy diversas. La actitud, sustentada por la gran mayoría de usuarios de los procedimientos aquí comentados, de relegar este interesante fenómeno de asimetría constructual al status de un simple problema metodológico que es preciso eliminar, no representa un paso adelante y sí supone, en cambio, un sesgo de más difícil supresión: el del ya clásico enfrentamiento entre los presupuestos psicométricos y los psicológicos.

V.2.4.2.- Escalas de grados

Una de las alternativas propuestas al procedimiento dicotómico de Kelly la constituyen los métodos de puntuaciones escalares para clasificar los elementos de una rejilla. Su fundamento se puede encontrar en una afirmación de Slater (1976b) quién sugirió la posibilidad de que "un experimentador pueda ampliar su rango de puntuaciones, sin abandonar la idea de dicotomización, pidiendo al informante que dicotomize dos veces cada constructo". Quiere esto decir que si el sujeto, por ejemplo, califica el elemento "madre" como dócil en la dimensión "dócil/autoritario", se le puede preguntar a continuación "¿muy dócil o solo dócil?", con lo que obtendríamos una escala de 4 puntos. En el mismo sentido, para construir una escala de 6 puntos a partir de una dicotomía, bastaría con preguntar "¿muy dócil, bastante dócil o solo ligeramente dócil?".

El origen del desarrollo de los métodos escalares lo encontramos en los trabajos de Fjeld y Landfield (1961). En un primer estudio, estos autores modificaron el protocolo de rejilla aplicando un "1" si el elemento se agrupaba bajo el polo emergente del constructo, un "2" si lo hacia bajo el implícito y un "3" si no podía clasificarse en ninguno de ambos.

El procedimiento, además de mostrar una alta consistencia cuando se utiliza para examinar las relaciones entre elementos y constructos elicitados en dos ocasiones

distintas, ha sido empleado por varios autores para estudiar las relaciones entre el número de grados neutrales (no se aplica) de una rejilla y otros aspectos característicos de los constructos, como el de permeabilidad (Binner, 1958; Gottesman, 1962) y rango de conveniencia (Hess, 1959). Con la única diferencia de que estos autores emplearon un cero para identificar las casillas que no quedaron clasificadas bajo ningún polo, en lugar del "3" propuesto por Fjeld y Landfield.

Además de los estudios de Fjeld y Landfield, otros autores han propuesto la utilización de otras magnitudes escalares como sistemas de puntuación en la técnica de la rejilla. Así, Orley (1976) justifica el uso de la escala de 5 grados con los resultados obtenidos en su estudio sobre antropología social. Los sujetos utilizaron los extremos de la escala (1 y 5) en un 45%, el punto neutro (3) en un 32% y las posiciones intermedias (2 y 4) en un 23% de las veces. Para el autor, esto indica un buen uso de las posiciones intermedias que argumenta en favor de la utilización de una escala de cinco puntos en lugar de una de tres.

El siguiente paso sería la escala de 7 puntos, muy similar a la utilizada en el Diferencial Semántico de Osgood. Es esta la escala que más aceptación ha tenido en la investigación con rejilla, aunque en la práctica no parece demostrar ser más sensitiva a la variación que la de 5 grados, dado que los sujetos tienden a ignorar las posiciones 2 y 6, reduciéndolo así a una de 5.

Aún es posible aumentar los grados escalares hasta nueve, diez o trece divisiones. Pero tales longitudes han sido poco empleadas por varios motivos, entre ellos, el aumento considerable del tiempo de administración.

Un último sistema de puntuación es el que utiliza porcentajes o proporciones, modelo teóricamente ideal según Slater, pero que desgraciadamente presenta muchas dificultades en su aplicación. Y el mismo Slater lo reconoce cuando afirma: *"si tal distribución registrara correctamente las evaluaciones de elementos por parte del informante, no habría objeción en aceptarlo, pero la impresión general es que el sujeto no puede manejar adecuadamente el instrumento de medición y que debería habersele ofrecido otro de más fácil control"*.

Posiblemente son más las ventajas que el método escalar ofrece que sus desventajas. Entre las primeras se encuentra la de permitir al sujeto entera libertad para que agrupe tantos elementos como quiera en cada polo, y la de posibilitar diferencias entre figuras que, en los métodos originales, recibirían la misma calificación. Además, la consideración del rango de conveniencia carece de importancia en este contexto, y no se necesita excluir constructos excesivamente sesgados a pesar de que, evidentemente, se producen.

En el plano estadístico, su utilización favorece la creación de métodos más complejos para analizar los datos de una rejilla. Se mantiene, sin embargo en pie, la interpretación del punto medio de la escala como indicador de la no aplicabilidad de un elemento o de su calificación muy semejante en uno u otro polo del constructo, lo que supone una fuente importante de ambigüedad.

A la vista de todo lo anterior, la conclusión parece obvia: la utilización de métodos escalares de puntuación deberá llevarse a cabo en contextos donde ya hayan

sido empleados y se posean, por consiguiente, datos suficientes para evitar problemas de interpretación. Las diferentes longitudes escalares no son idóneas por igual en todos los campos de investigación y, de hecho, ya se puede disponer de cierta evidencia que favorece su utilización discriminada dependiendo de los propósitos experimentales, de los constructos y de los elementos a clasificar.

V.2.4.3.- Escalas ordinales

Este sistema de puntuación clasifica los elementos en una escala de rangos o procedimientos de ordenación. Entre sus ventajas se cuenta, en primer lugar, la de poder aplicarse a casi todas las muestras posibles de sujetos, y también a los más variados contextos de aplicación.

El procedimiento requiere que el sujeto distribuya los elementos desde aquellos que están más cercanos al polo emergente del constructo a aquel en que el polo implícito se más apropiado, lo que encaja perfectamente cuando el constructo presenta una dimensión dicotómica lógica (ej bueno/malo). Sin embargo, cuando las discriminaciones hechas por el sujeto representan dicotomías particulares (ej. amable/inteligente), esto es, cuando el polo de contraste se aleja, por así decirlo, de lo convencional, la situación se complica puesto que el sujeto está utilizando dos dimensiones distintas a lo largo de una misma escala continua. Así, puede ocurrir que en punto determinado de la escala, el sujeto informante "olvide" el polo contraste de la dimensión, algo muy difícil si no imposible de detectar por parte del investigador.

Este problema desaparece cuando de lo que se trata es de ordenar elementos en función de constructos unipolares; aunque la dificultad que aquí emerge es que el polo contraste no está explicitado y por tanto no puede garantizarse que los elementos estén extendidos en forma balanceada de un polo al otro.

Otro problema, puesto de relieve por Orley (1976) es que el procedimiento de rangos obliga a clasificar todos los elementos, negando al sujeto la posibilidad de expresar la falta total de aplicabilidad de un constructo determinado sobre un elemento. Este autor propone puntuar este elemento con un 0, con lo que estaríamos utilizando un procedimiento híbrido.

V.2.4.4.- Conclusiones

Aparte de sus problemas particulares, cada una de las diferentes modalidades de puntuación de respuestas en la rejilla presenta un valor relativo si se lo compara con los demás.

Por ejemplo, Mair(1976b) presenta evidencias sobre las diferentes medidas a que pueden dar lugar la forma de mitades y el método de ordenación por rangos. Las comparaciones entre escalas de grados y de rangos también presentan resultados diferentes. Así parece que, relaciones puestas de relieve con escalas de grados quedarían ocultas si el método utilizado fuese el de ordenación.

El método de rangos difiere del de las escalas puntuales en que tiende a minimizar grandes diferencias entre elementos y a exagerar las pequeñas, por lo que puede ser un mejor procedimiento cuando de lo que se trata es de medir diferencias pequeñas. Por el contrario, la cantidad de diferenciación que se requiere del sujeto es menor en el caso de las escalas de puntos, mediante las cuales, además, se pueden calificar en forma similar elementos que el procedimiento de rangos podría separar artificialmente.

En realidad, la elección de uno u otro tipo de sistema podría considerarse a lo largo de un continuo de "dificultad en la conceptualización", cuyo grado más bajo estaría representado por la forma de mitades, pasando por las escalas de rangos hasta las escalas puntuales. Otro indicador posible serían las exigencias de la investigación particular, e incluso (Slater, 1976b) el grado de cooperación que el investigador puede esperar del sujeto.

VI.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:

Bannister y Mair (1968) y Rivas y Marco (1984), distinguen entre dos tipos de información dentro de la rejilla. Por una parte, una información de carácter psicológico subyacente a la propia ejecución de la rejilla por parte del sujeto y centrada en los constructos como dimensiones elicítadas por el sujeto. Por otra parte, la estructura relacional entre constructos y entre estos y los elementos que llamaremos análisis de la estructura relacional y que a su vez puede ser "superficial" o de "estructura interna".

VI.1.- Análisis psicológico de la ejecución de la rejilla:

Esta primera aproximación al tratamiento de la información de la rejilla consiste fundamentalmente en una valoración de carácter subjetivo de los datos. Este tipo de análisis se utilizó más en el análisis del "Role Construct Repertory Test" que en la rejilla evolucionada que hoy conocemos. Se basa directamente en la teoría de los constructos personales y trata solo de constatar algunos de los presupuestos de aquella o bien derivar alguna hipótesis específica sobre el proceso de construcción.

Así, algunos estudios han centrado su objetivo en analizar aspectos evolutivos en el proceso de construcción. Little (1968) constató un mayor predominio de constructos psicológicos en la adolescencia, con una clasificación reducida a 3 categorías: psicológicos, físicos y de rol. Por su parte, Scarlett (1971) observó que los constructos, elicítados por niños pertenecientes a distintos niveles de escuelas elementales, se definieron en base al eje "concreto-abstracto" y a la mayor o menor implicación del "yo" en el juicio; el resultado de la combinación de estos dos criterios provocan cuatro categorías de constructos, a saber: a) constructos nosotros-concreto, en que el niño se identifica con la persona evaluada en actuaciones concretas; b) constructos egocéntricos, mediante los cuales el niño categoriza al otro en una acción concreta, pero de consecuencias directas para él; c) constructos concretos-no egocéntricos, por los que el sujeto se refiere a conductas concretas pero sin incluirse él mismo; d) constructos abstractos, donde se juzga al otro por atributos abstractos más que por conductas.

Numerosos estudios han centrado también su atención en analizar las implicaciones psicológicas que pudiera tener la elicitación de un número u otro de constructos. De este modo, autores como Scarlett (1971), Crockett (1965) o Mayo (1960) han relacionado de forma directa el número de constructos elicítados con la complejidad-simplicidad cognitiva del sujeto; el número de constructos mostraría un incremento conforme se avanza en la escala evolutiva.

También es interesante destacar la gran variedad de investigaciones centradas en el estudio del contenido de los constructos elicítados por los sujetos. Smail (1970) predijo una mayor cantidad de constructos psicológicos y una mayor diversidad en los restantes en sujetos neuróticos con síntomas psíquicos, frente al predominio de constructos objetivos y escasa diversidad en los restantes en sujetos neuróticos con

síntomas somáticos. Paralelamente, se desarrolló la hipótesis de que ambos grupos mostrarían características diferenciadas de introversión-extraversión respectivamente. Dos puntuaciones: a) el número de constructos psicológicos menos el número de constructos objetivos, y b) el número de constructos distintos, se extrajeron de la elicitación individual de constructos por el método triádico de Kelly. Las correlaciones de estas dos puntuaciones con las de la prueba empleada para la medida del síntoma (Sympton-Sign Inventory) y las de la medida de la dimensión introversión-extraversión (Direction of Interest Questionnaire) se presentan en la tabla siguiente :

		SSI escala p.s.	DIQ	Diversidad constructos	Edad
Psicólogos	Media	9.25	6.57	6.00	26.58
(n = 12)	STD	2.52	4.38	2.27	6.84
Objetivos	Media	6.33	5.67	4.11	34.44
(n = 9)	STD	3.50	3.43	1.67	11.47
t		2.17	0.60	2.05	1.91
p		0.025	n.s.	0.05	n.s.

Los resultados confirman la hipótesis principal de una diferencia selectiva en cuanto al tipo de constructos relacionado con el síntoma, si bien el índice de diversidad no correlacionó significativamente con ninguna de las medidas restantes. Valga el estudio de Smail (1970) como ejemplo de otros tantos estudios orientados en esta línea.

Es interesante incluir en esta revisión una pequeña nota sobre las distintas ampliaciones o derivaciones metodológicas que de la rejilla se han hecho, en función de los diferentes objetivos de investigación propuestos por sus autores. Entre ellas, destacaremos la "Rejilla de Intercambio" de Thomas (1977), aplicada con mucho provecho al estudio de las relaciones matrimoniales, y que según su propio autor puede enunciarse en las siguientes etapas:

1. Una de las personas implicadas en la relación, A, elicitó una muestra de elementos (generalmente personas) que califica posteriormente en una escala de magnitud no predeterminada en función de los constructos que él mismo ha formulado.
2. Eliminadas las puntuaciones, se presenta al sujeto B la rejilla de elementos y constructos de A para que los califique en la forma en que supone que A lo haría.
3. Se confrontan ambas rejillas, y mediante una simple resta de distancias entre casillas se extrae la medida del desacuerdo elevando al cuadrado las distancias y sumándolas en una puntuación total.

4. Por último, A y B discuten las diferencias en aspectos concretos derivados de ambas matrices.

Del mismo modo, Thomas aconseja la construcción de una "rejilla doble" de forma que tanto A como B sigan el mismo proceso, es decir que no solo B emule a A sino que también A emule a B.

Un procedimiento similar al anterior pero con una mayor énfasis en la relación psicoterapéutica, es la rejilla diseñada por Wijesinghe y Wood (1976) para evaluar el "grado en que la persona es capaz de construir el proceso de construcción de su cónyuge, y compararlo con el que el terapeuta tiene de dicho cónyuge". La técnica requiere que el sujeto califique a miembros de su grupo y a sí mismo en una escala de rangos en función de una serie combinada de constructos elicitados por él y presentados por el terapeuta. El siguiente paso consiste en el intercambio de rejillas entre cónyuges, que cada uno debe rellenar en la forma en que cree que lo haría el otro; adicionalmente el terapeuta sigue el mismo procedimiento utilizando solo los constructos elicitados del individuo. Los mismos autores presentan en el estudio piloto con la técnica por ellos desarrollada diferencias significativas en la dirección esperada: la mayor exactitud de la predicción por parte de ambos cónyuges que la efectuada por el terapeuta.

En la línea de lo que estamos comentando puede situarse la "rejilla a dúo" desarrollada por Bannister y Bott (1973). En esencia requiere que ambos cónyuges completen una rejilla compuesta por elementos impersonales (fotografías), constructos proporcionados por el experimentador (en esta caso relacionados con el sexo que era el área de estudio) y un número de constructos elicitados (mezcla de los elicitados por cada uno de los cónyuges por separado) en una escala de rangos. En una segunda etapa, marido y mujer completan conjuntamente una nueva rejilla compuesta por los mismo elementos y la totalidad de los constructos elicitados de ambos, de forma que el ordenamiento final de elementos resulte del acuerdo entre los dos. Finalmente, se correlacionan las "rejillas a dúo" que hayan sido completadas a lo largo del tratamiento con las de cada uno de los cónyuges con el propósito específico de "determinar de quién es el sistema dominante de constructos, y de ver como afecta esta dominancia al (en este caso) nivel de actividad sexual entre la pareja".

A modo de conclusión, vemos como a través de todas estas aplicaciones y estudios lo que se pretende es realizar un análisis de la información psicológica y cognitiva que aporta cada sujeto pero basado únicamente en la información más superficial que nos aporta la rejilla y que es la que se ve en un primer acercamiento a ella. Sin embargo, aunque este tipo de análisis no ha desaparecido sí ha disminuido considerablemente ante la dudosa utilidad de un enfoque que utiliza la técnica casi a la manera de un cuestionario subjetivo, cuyos resultados se evalúan en comparación con pruebas clásicas como ha sido el caso de algunos estudios descritos con anterioridad. Es, en nuestra opinión un error, tomar los datos de rejilla únicamente en su plano más superficial, es decir, como inventario del repertorio de dimensiones del sujeto, pero sin entrar a examinar en qué forma se utilizan, se relacionan con las restantes, cambian o desaparecen, o las que el sujeto puede ir creando en función de la dinámica que define el comportamiento humano.

fenómeno es la que la liga con trastornos comportamentales; así, O'Donovan (1965) formula la hipótesis de que los sujetos neuróticos tienden más marcadamente a polarizar sus respuestas, mientras que lo contrario, una acusada despolarización sería más frecuente en sujetos con trastornos esquizofrénicos. Sin embargo, la extremosidad de la respuesta ha sido interpretada con mayor frecuencia como un índice de "significación personal" de los constructos; en este sentido, se han empleado como indicadores tanto la mayor relevancia de las puntuaciones superiores e inferiores de la escala como su inverso, esto es, la menor significación indicada por la preferencia de los grados medios. Siguiendo en esta línea, Bannister y Salmon (1967) se sirven de la extremosidad de la respuesta como medida de superordinación; razonan los autores que si la preferencia por los extremos de la escala indica una mayor significación como hemos visto anteriormente, se puede inferir que aquellos constructos más significativos, de mayor importancia para el sujeto, serán los que ocupen las posiciones más altas dentro de la misma.

En cuanto a la distribución sesgada, la entenderemos como la distribución desproporcionada (frecuencias excesivas) de elementos en un solo polo del constructo. Un constructo laxo es aquel que se caracteriza por una alta variabilidad en la distribución de elementos, mientras que un constructo rígido implica la distribución sesgada de elementos dentro de su contexto. En este sentido, Radley (1974) ha sugerido que la distribución sesgada provee al sujeto de una estrategia para preservar los lazos entre constructos frente a la retroalimentación contradictoria o ambigua del entorno (es decir, a mayor ambigüedad del constructo, mayor tendencia a polarizar los elementos en uno de sus polos). Así Cochran (1976b) utilizó como estímulos a personas sobre las que los sujetos tenían que formar impresiones, pero estos estímulos estaban operacionalmente definidos de forma inconsistente (templado y egoísta) y supuestamente incompatible con la organización constructual de cualquier sujeto. Los resultados mostraron que aquellos sujetos que enfatizaron las similitudes entre los estímulos (es decir, los que los caracterizaron sesgadamente), mantenían o incrementaban el grado de interrelación entre los constructos significativamente más que aquellos sujetos que destacaron las diferencias.

En un sentido distinto, se ha desarrollado una triple hipótesis entre la distribución sesgada, la dimensión rigidez-laxitud constructiva y la ansiedad. Ya el mismo Kelly sugirió que, ante una situación de stress y como resultado de la ansiedad inherente a este tipo de situación, el individuo tendería a reaccionar estrechando más los lazos entre sus constructos o relajándolos por completo; y aunque existe evidencia empírica que parece apoyar esta hipótesis de Kelly, lo cierto es que no se puede poner a prueba mediante un único indicador como es la medida del sesgo, sino que requiere más bien un análisis profundo de estructura sobre las relaciones inter-constructuales de más calibre experimental y menos susceptible de ambigüedades interpretativas.

Existen otros indicadores superficiales, basados en las relaciones entre constructos. Puede suponerse la abundancia de hipótesis, subhipótesis, verificaciones y contrastaciones que se han producido en torno al tema de las relaciones entre constructos, daremos aquí una breve pincelada de aquellos estudios más relevantes o más ilustrativos en este contexto.

Desarrollada por Bannister (1960), la puntuación de "intensidad" se deriva de los presupuestos empleados por el autor en sus estudios con la hipótesis de "invalidación serial" como causante del pensamiento disgregado esquizofrénico. El proceso comenzaría con una ausencia o relajación de los lazos interestructurales como reacción a un proceso de invalidación constante de las predicciones del sujeto. En un intento por conservar su sistema, el individuo trataría de aislar unos constructos de otros para que, en el caso de producirse invalidación, solo afectara a unos pocos; lo que en principio no es más que una defensa, puede conducir si se prolonga el estado, al colapso de toda la organización constructual que es precisamente lo que caracteriza el pensamiento disgregado. De acuerdo con la elaboración teórica del proceso, la construcción laxa podría medirse por la ausencia de relaciones entre los constructos del sistema, definiéndose la intensidad como la suma de todas las puntuaciones de relación para todos los constructos.

Por otro lado, Hayden et al. (1977) han interpretado la intensidad como una medida de diferenciación constructual, con la hipótesis específica de que "cuanto más diferenciados (es decir, más bajas sus correlaciones) estén los constructos muestreados del sistema interpersonal conceptual de un niño emocionalmente perturbado, más apropiada será su conducta en situaciones de intercambio social".

Como vemos, todas estas conclusiones experimentales se contradicen en gran manera unas con otras; un mismo indicador es asociado por uno autores con valoraciones positivas y adaptativas de los sujetos, mientras que esos mismos indicadores son relacionados por otros, con conductas alteradas y perturbaciones mentales. Es nuestra opinión que la principal causa de tanta confusión no se debe tanto a la carencia de un modelo teórico de interpretación o a la excesiva creatividad de los autores, como a la base analítica que sustenta todos estos estudios e investigaciones que hemos estado analizando. La rejilla es una técnica más fuerte de lo que estos estudios han dejado entrever y de posibilidades más amplias, tal y como nos proponemos demostrar en el siguiente apartado.

VI.3) Análisis de estructura interna

El tercer y último acercamiento a los datos de rejilla, es el análisis de la estructura interna y responde de forma más directa al propósito del creador de la técnica. El análisis factorial no-paramétrico de Kelly (1955) fue el primer intento de una larga lista de técnicas desarrolladas o utilizadas para analizar la estructura interna de los datos de rejilla. El análisis relacional de constructos de Bannister (1965b), el de elementos de Fransella (1972), el análisis de componentes principales propuesto por Slater (1965, 1972a), hasta la técnica de análisis factorial de correspondencia propuesto por Rivas y Marco (1984) y su modificación propuesta en estas páginas han sido diferentes intentos por encontrar la solución métrica y metodológica más adecuada. Para un análisis comparado entre las diferentes soluciones se puede consultar el trabajo de Rivas y Marco ya citado.

El análisis de tablas de doble entrada, como son los datos de rejilla, ha sido estudiado desde múltiples perspectivas desarrollando técnicas mas o menos novedosas de análisis de datos. Se han desarrollado algoritmos y métodos que según el área de conocimiento y sobre todo el país de origen, han recibido uno u otro nombre. En la literatura especializada, nos encontramos con un conjunto de "técnicas", tales como el método de las medias recíprocas de Guttman, el análisis de Componentes principales para datos cualitativos, Regresión lineal simultánea, Dual Scaling, o Análisis Factorial de Correspondencias. Un análisis sobre la historia de las técnicas de tratamiento de la información de tablas de contingencia se puede encontrar en los trabajos de Leeuw (1973), Greenacre(1978a, b) y Nishisato (1979a). Todas ellas tienen en común el intentar analizar tablas $I \times J$, cuyas puntuaciones son medidas de la relación entre los elementos de la variable I y de la variable J; las diferencias se encuentran fundamentalmente en la métrica de la medida de la relación analizada.

En éstas paginas nos centraremos exclusivamente en el Análisis Factorial de Correspondencias introducido por Benzecri (1965) aunque de la misma técnica se pueden encontrar antecedentes en Williams (1952), Bennet y Hays (1960), etc. El Análisis Factorial de Correspondencias (en adelante AFC), se encuentra muy ligado al Escalograma Multidimensional, derivándose al igual que el método de Coordenadas Principales del método de Componentes Principales.

Se trata de analizar una tabla de dependencia entre dos conjuntos $I \times J$ de variables donde cada $(i,j) \in I \times J$, le corresponde un número positivo k_{ij} . Este tipo de tabla se puede analizar directamente por Componentes Principales aunque solo tendríamos información de uno de los dos ejes (variables I o variables J). Parece oportuno buscar un método que tenga en cuenta el carácter probabilístico de asociación, así como la relación existente entre medida por k_{ij} .

Si $k = \sum_{i,j} k_{ij}$, y $P_{ij} = \frac{k_{ij}}{k}$, es una apreciación de probabilidad

$P_{i.} = \sum_j k_{ij} / k = \sum_j P_{ij}$, o su expresión inversa $P_{.j} = \sum_i k_{ij} / k = \sum_i P_{ij}$ pueden ser

interpretadas en términos de leyes marginales cuando K_{ij} se expresa en términos de frecuencias de asociación. Cuando este índice K_{ij} expresa la relación en otra métrica la única restricción es que debemos suponer la homocedasticidad de la distribución de la escala y la equiprobabilidad de las distribuciones de filas y columnas. Nishisato (1980) y Weller y Romney (1990) presentan un sumario sobre las diferentes tipos de datos que pueden ser analizados bajo las técnicas genéricas de análisis de correspondencias. Lebart, Morineau y Tabard (1977) en su trabajo sobre técnicas para la descripción estadística de grandes tablas de datos nos plantean la posibilidad de analizar tablas de doble entrada donde K_{ij} sea un valor de escala. Se trata de encontrar un método que permita describir las eventuales proximidades existentes

entre las filas y las columnas en una tabla de correspondencias, teniendo en cuenta los diferentes pesos de estas filas y estas columnas.

Sabemos que, dentro del estudio de los cuadros de dependencia, la cantidad

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(P_{ij} - P_i \cdot P_{\cdot j})^2}{P_i \cdot P_{\cdot j}} \quad (1)$$

es una aproximación algebraica de la información existente entre las modalidades i y j de dos conjuntos. Si las p coordenadas del punto i son:

$$\frac{P_{ij}}{P_i \cdot \sqrt{P_{\cdot j}}} \quad (2)$$

entonces la distancia euclídea convencional entre dos puntos i e i' , tomaría el valor:

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^p \left\{ \frac{P_{ij}}{P_i \cdot \sqrt{P_{\cdot j}}} - \frac{P_{i'j}}{P_{i'} \cdot \sqrt{P_{\cdot j}}} \right\}^2 \quad (3)$$

La distancia expresada en (3) puede escribirse también como:

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^p \frac{1}{P_{\cdot j}} \left\{ \frac{P_{ij}}{P_i} - \frac{P_{i'j}}{P_{i'}} \right\}^2 \quad (4)$$

La distancia usual entre estos ejes y descrita en (4) no es más que la distancia χ^2 . Debemos realizar un análisis tomando como coordenadas de los puntos de la nube, las cantidades descritas en (2). La nube, en este caso estará en el hiperplano H , de ecuación:

$$\sum_j \sqrt{P_{\cdot j}} X_j = 1 \quad (5)$$

Debemos buscar la primera componente de la nube de puntos así construida, puesto que nos interesamos todavía por la forma de esta nube y no por su posición respecto a un origen. El término V_{ij} de la matriz original se describe haciendo intervenir los pesos $P_{\cdot j}$ relativas al P_i , como:

$$v_{ij} = \sum_{i=1}^n P_i \left(\frac{P_{ij}}{P_i \cdot \sqrt{P_{\cdot j}}} - \sqrt{P_{\cdot j}} \right) \left(\frac{P_{ij}}{P_i \cdot \sqrt{P_{\cdot j}}} - \sqrt{P_{\cdot j}} \right) \quad (6)$$

La j -ésima componente del punto medio (centro de gravedad) se escribe como:

$$m_j = \sum_1^n P_i \frac{P_{ij}}{P_i \sqrt{P_{.j}}} = \frac{P_{.j}}{\sqrt{P_{.j}}} = \sqrt{P_{.j}} \quad (7)$$

Hagamos notar que:

$$r_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i P_{.j}}{\sqrt{P_i P_{.j}}} \quad (8)$$

donde r_{ij} es el término general de una matriz $R_{(n,p)}$ y por tanto se cumple la relación

$$V = R' R \quad (9)$$

La permutación de los índices i y j no hace más que trasponer la matriz R , por consiguiente el análisis en $|R|^P$ de la nube de los P puntos nos conducirá a diagonalizar la matriz RR' , que como sabemos, tiene los mismos valores propios que V y donde los vectores propios están ligados por una relación similar a los de V .

Los factores buscados verifican la ecuación $Vu = \lambda u$, tal que sea

$$\sum_{k=1}^P V_{jk} U_k = \lambda_{uj} \text{ donde } j = 1, \dots, P \quad (10)$$

Notemos que el vector propio U_1 de componentes $U_k = \sqrt{P_{.k}}$, es raíz evidente de este sistema y el primer miembro de la ecuación (10) se reduce a $\sqrt{P_{.j}} - P_{.j} = 0$ y el segundo miembro es $\lambda \sqrt{P_{.j}}$. U_1 es un vector propio relativo al valor propio 0. Señalemos también que todo vector propio U_i solución de la ecuación (10), diferente de U_1 , es la solución simplificada de

$$\sum_{k=1}^P \left\{ \sum_i \frac{P_{ij} P_{ik}}{P_i \sqrt{P_{.j} P_{.k}}} \right\} U_k = \lambda U_j \quad (11)$$

En efecto, los vectores propios de la matriz simétrica V son ortogonales, de donde $U'U_1=0$, que se escribe como:

$$\sum_{k=1}^P U_k \sqrt{P_{.k}} = 0 \quad (12)$$

El término $\sqrt{P_{.j}P_{.j}}$, de V_{jj} desaparece de la ecuación (11), por lo que finalmente, los cálculos se resumen a buscar los vectores propios de la matriz simétrica S de término general:

$$S_{jk} = \sum_i \frac{P_{ij}P_{ik}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}P_{.k}}} \quad (13)$$

A partir del análisis general, la tabla original de datos se puede reconstruir en función de los factores por la relación

$$r_{ij} = \sum_q \sqrt{\lambda} U_{jq} V_{iq} \quad (14)$$

Hacemos denotar aquí que la generalización del uso del Análisis Factorial de Correspondencias al caso de variables métricas equivale a calcular

$$r_{ij} = \left(x_{ij} - \bar{x} \right) / S_j \quad (15)$$

en lugar de la ecuación (8), donde $P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{ij} X_{ij}}$ para $P_{i.} = \sum_j P_{ij}$ y $P_{.j} = \sum_i P_{ij}$, aunque

no sean frecuencias relativas las cantidades P_{ij} , $P_{i.}$, $P_{.j}$, se pueden interpretar fácilmente a consecuencia de la homogeneidad de las unidades de medida en la tabla, mientras que si lo analizáramos por Componentes Principales no tendríamos en cuenta la heterogeneidad de las variables. En nuestro caso, el cálculo de r_{ij} mantiene una simetría con respecto a los índices i y j ; teniendo en cuenta simultáneamente las heterogeneidades entre las variables fila y las variables columna, lo cual puede ser una ventaja cuando las unidades estadísticas (filas) no son rigurosamente idénticas.

La experiencia nos enseña que analizar la información de rejilla mediante Análisis Factorial de Correspondencias en lugar de Componentes Principales, mejora los resultados sobre todo cuando la distribución de las puntuaciones en elementos y constructos es normal mientras que el supuesto de equivalencia distribucional queda garantizado por la normalización de la matriz S .

BIBLIOGRAFIA:

ADAMS-WEBBER, J.: "Personal Construct Theory: Concepts and aplicaciones".- Wiley & Sons, 1979.

ADAMS-WEBBER, J & BENJAFIELD, J. : "The relationship between cognitive complexity and assimilative projection in terms of personal constructs".- Presentado en : Annual Conference of the British Psychological Society, Universidad de Nueva York, 1976.

ADAMS-WEBBER, J, SCHWENKER, B. & BARBEAU, D. : "Personal Constructs and the perception of individual differences ". CAN. J. BEHAV. SCI., 1972, 4, p. 218-224.

ARGYRIS, C. : "Some unintended consequences of rigorous research".- PSYCHOLOGICAL BULLETIN, 1968, 70, p. 185-197.

BANNISTER, D. : "An application of personal constructs theory (Kelly) to schizoid thinking" .- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Londres, 1959.

BANNISTER, D. : "Conceptual structure in thought disorder schizophrenics".- J. MENT. SCI. , 1960, 106, p. 1230-1249.

BANNISTER, D. : "The rationale and clinical relevance of repertory grid technique". BRIT. J. PSYCHIAT. , 1965b, 111, p. 977-982.

BANNISTER, D. & BOTT, M. : "Evaluating the person".- En KLEIN (Ed.) : New approaches in Psychological Measurement, Wiley, 1973.

BANNISTER, D. & FRANSELLA, F. : "Inquiring man: The theory of personal constructs". Penguin, 1971.

BANNISTER, D. & MAIR, J.M.M. : "The evaluations of personal constructs". Academic Press: London and New York, 1968.

BANNISTER, D. & SALMON, P. : "Measures o superordinacy".- Trabajo no publicado, 1967.

BENJAFIELD, J., JORDAN, D. & POMEROY, E. : "Encounter groups. a return to the fundamental".- PSYCHOTERAPY: THEORY, RESEARCH AND PRACTICE, 1976. 13, p. 387-389.

BENZECRY, J.P. : "Analyse factorielle del proximites".- I.S.U.P., 1964, 13, nº 914.

BIERI, J. & BLACKER, E. : "The generality of cognitive complexity in the perception of people and inkblots".- J. ABNORM. SOC. PSYCH., 1956, 53, p. 112-117.

BIERI, J., ATKINS, A.L., BRIAR, S., LEAMAN, R.L., MILLER, H. & TRIPODI, T. : "Clinical and social judgment".- Wiley, 1966.

BINNER, R.P. : "Permeability and complexity: two dimensions of cognitive structure and their relationship to behaviour".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Colorado, 1958.

BONARIUS, J.C.J. : "Research on the personal construct theory of G.A. Kelly: Role construct repertory test and basic theory".- En MAHER : Progress in experimental personality research.- Academic Press, 1965, 2, p. 1-45.

BONARIUS, J.C.J. : "Personal constructs and extremity of ratings".- En : Proceedings XVIth International congress of applied psychology. Swets and Zeitinger, 1968, p. 595-599.

BRUNER, J.S. : "You are your constructs".- CONTEMP. PSYCHOL., 1956, 1, p. 355-357.

BRUNER, J.S. & TAIGURI, R. : "The perception of people".- En LINZEY (Ed.), Handbook of social psychology, (2), Adison Wesley, 1958.

BRUNER, J.S., SHAPIRO, D. & TAIGURI, R. : "The meanings of traits in isolation and in combination".- En TAIGURI & PETRULLO (eds.): Person perception and interpersonal behaviour. Stanford University Press, 1958.

CARLSON, R. : "Where is the person in personality research".- PSYCHOL. BULL, 1971, 25,3,p. 203-219.

CHASSAN, J.B. : "Stochastic models of individual case as a basis for design in clinical research".- BEHAV. SCI. , 1961, 6, p. 42-50.

COCHRAN, L. : "The effect of inconsistency on the categorization of people".- SOC. BEHAV. PERS., 1976b, 4, p. 33-39.

CROCKETT, W.H. : "Cognitive complexity and impression formation".- En MAHER: Progress in experimental personality research (V.2), Academic Press, 1965.

D'ANDRADE, R.G. : "Trait psychology and componential analysis".- AMERICAN ANTHROPOL., 1965, 67, p. 215-228.

DRESSER, L.G. : "Repertory grid technique in the assessment of psychotherapy".- M. Phil. Tesis, Universidad de Londres, 1969.

EPTING, F., SUCHMAN, D.I. & NICKERSON, J. : "An evaluation of elicitation procedures for personal constructs".- BRIT. J. PSYCHOL., 1971, 62, p. 513-517.

FISKE, D.W. : "The limits for the conventional science of personality".- J. PERS., 1974, 42, 1, p. 1-11.

FJELD, D.W. & LANDFIELD, A.E. : "Personal construct consistency".- PSYCHOL. REP., 1961, 8, p. 127-129.

FRANSELLA, F. : "Personal change and reconstruction: research on a treatment of stuttering". Academic Press, 1972.

FRANSELLA, F. & BANNISTER, D. : "A manual for repertory grid technique".- Academic Press, 1977.

GOTTESMAN, L.E. : "The relationship of cognitive variables to therapeutic ability and training of client-centered therapists".- J. CONSULT. PSYCHOL., 1962, 26, p. 119-125.

HAYDEN, B., NASHBY, W. & DAVIDS, A. : "Interpersonal conceptual structures, predictive accuracy and social adjustments of emotionally disturbed boys".- J. ABNORM. PSYCHOL., 1977, 86, p. 315-320.

HESS, H.F. : "Level of cognitive awareness: Its measurement and relation to behaviour".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Colorado, 1959.

HINKLE, D.N. : "The game of personal constructs".- En BANNISTER (Ed.): Perspectives in personal construct theory. Academic Press, Londres, 1970

HUNT, D.E. : "Studies in role concept repertory: Conceptual consistency".- Tesis de licenciatura, Universidad de Ohio, 1951.

JOURARD, S.M. : "Disclosing man to himself".- Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1968.

KELLY, G.A.: "The psychology of personal constructs".- Vol I y II, Norton, 1955.

KELLY, G.A. : "The abstraction of human processes".- XIVth INTERNATIONAL CONGRESS OF APPLIED PSYCHOLOGY, Copenhagen, 1961.

KELLY, G.A. : "A brief introduction to personal construct theory".- Trabajo no publicado, Universidad de Brandeis, 1966.

KELMAN, H. : "The problem of deception in social psychological experiments".- PSYCHOL. BULL., 1967, 67, p. 1--11.

LANDFIELD, A.W. : "Interpretative man: The enlarged self-image".- NEBRASKA SYMPOSIUM ON MOTIVATION, 1976, 24, p. 127-178.

LANDFIELD, A.W. : "A personal construct approach to suicidal behaviour".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space. Wiley, 1976b.

LEMON, N. : "Linguistic development and conceptualization".- J. CROSS-CULTURAL PSYCHOLOGY, 1975, 6, p. 173-188.

LITTLE, B.R. : " Factors affecting the use of psychological vs. non-psychological constructs on the rep test".- BULL. BRIT. PSYCHOL., 1968, 21, 34.

MADDI, S. : "Teorías de la personalidad: Un análisis comparativo".- El Ateneo, Buenos Aires, 1972.

MAIR, J.M.M. : "Some problems in repertory grid measurement: II. The use of bipolar constructs".- BRIT. J. PSYCHOL., 1967a, 58, 3 y 4, p. 261-270.

MAIR, J.M.M. : "Some problems in repertory grid measurement: II. The use of whole-figure constructs".- BRIT. J. PSYCHOL. , 1967b, 58, 3 y 4, p. 271-282.

MARCEIL, J.C. : "Implicit dimensions of Idiography and Nomothesis: A reformulation".- AMERICAN PSYCHOLOGIST, 1977m Dec., p. 1046-1055.

MAYO, C.A. : Cognitive complexity and conflict resolution in impression formation".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Clark, 1960.

MISCHEL, W. : "On the future of Personality Measurement".- AMER. PSYCHOL., 1977, Abril, p. 246-254.

MORSE, E. : "An exploratory study of personal identity based on the psychology of personal constructs".- Tesis doctoral, Universidad de Ohio, 1965.

O'DONOVAN, D. : "Rating extremity: pathology or meaningfulness?".- J. EDUC. PSYCHOL., 1965, 22, p. 279-289.

- ORLEY, J. : "The use of grid technique in social anthropology".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley,1976.
- OSGOOD, C.E. : " Studies on the generality of affective meaning systems ".- AMER. PSYCHOL., 1962, 17, p. 10-28.
- PERVIN, L.A. : "A fee-response description approach to the analysis of person-situation interaction".- PERS. SOC. PSYCHOL. , 1976, 34, 3, p. 465-474.
- PINILLOS, J.L. : "Tipos de personalidad y estilos cognitivos".- Homenaje a F. INDURDIN, Zaragoza, 1972.
- PINILLOS, J.L. : "Drogadicción y personalidad".- Comunicación personal, Valencia, 1980.
- RADLEY, A.R. : "Schizophrenic thought disorder and the nature of personal constructs".- BRIT. J. SOC. CLIN. PSYCHOL., 1974, 13, p. 315-327.
- RIVAS, F. : "La rejilla como técnica de medida individual".- (1979).- ANALISIS MOD. CONDUCTA, 1981, 7, 15, p. 171-246.
- ROSENBERG, S. : "New approaches to the analysis of personal constructs in person perception".- NEBRASKA SYMPOSIUM ON MOTIVATION, 1976, 24, p. 179-242.
- RYLE, A. & LUNGHI, M. : "The dyad grid: A modification of repertory grid technique".- BRIT. J. PSYCHIAT. , 1970, 117, p. 323-327.
- SALMON, P. : "Grid measures with child subjects".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley, 1976.
- SCARLETT, H.H., DRIVER, M.J. & STREUFERT, S. : "Human information processing".- Holy, Rinehart & Winston, 1971.
- SCHNEIDER, D.J. : "Implicit personality theory: A review".- PSYCHOL. BULL., 1973, 79, 5, p. 294-309.
- SCHULTZ, D.P. : "The human subject in psychological research".- PSYCHOL. BULL., 1969, 72, p. 214-228.
- SHAPIRO, M.B. : "The single case in fundamental clinical psychological research".- BRIT. J. MED. PSYCHOL. , 1961, 34, p. 255-262.
- SHWEDER, R.A. : "How relevant is an individual difference theory of personality".- J. PERS. , 1975, 43, p. 455-484.
- SLATER, P. : "The use of repertory grid technique in the individual case".- BRIT. J. PSYCHIAT. , 1965, 11, P. 965-975.
- SLATER, P. : "Theory and technique of the repertory grid".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1969, 115, p. 1287-1296.
- SLATER, P. : "Notes on INGRID 72".- St. George´s Hospital Medical School, Londres, 1972a.
- SLATER, P. : "Dimensions of intrapersonal space".- Wiley, 1976b.

SMAIL, D.J. : "Neurotic symptoms, personality and personal constructs".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1970, 117, p. 645-648.

STRINGER, P. : "Repertory grids in the study of environmental perception".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley, 1976.

THOMAS, L.F. : "Psycho grid analysis : The development of psychic mirroring devices".- Presentado en : Second International Congress on Personal Construct Psychology, Universidad de Oxford, 1977.

WATSON, J.P. : "The relationship between a self-mutilating patient and her doctor".- PSYCHOTER. PSYCHOSOM., 1970b, 18, p.67-73.

WIJESINGHE, O.B.A. & WOOD, R.R. : "A repertory grid study of interpersonal perception within a married couples psychotherapy group".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1976, 49, p. 287-293.

WISHNER, J. : "The analysis of impressions of personality".- PSYCHOL. REV. , 1960, 67, p. 96-112.

LA TÉCNICA DE REJILLA:
Manual de construcción, aplicación y
tratamiento de la información.

SISTEMA GOLIAT

F. Rivas; C. Gayá y F. Alcantud

Universitat de València
(Estudi General)

Valencia, 1993

PROLOGO

Permítasenos reproducir el inicio del prólogo de nuestra obra **EVALUACIÓN CONDUCTUAL SUBJETIVA: LA TÉCNICA DE REJILLA** (Rivas y Marco, 1984), que tuvimos la fortuna que firmara la profesora Rocío Fernández Ballesteros, Catedrática de Psicología de la Personalidad y Tratamientos psicológicos de la Universidad Autónoma de Madrid:

"No abundan los textos dedicados a las técnicas subjetivas de evaluación, y aún es difícil encontrar capítulos y, ni siquiera epígrafes, dedicados a este procedimiento de recogida de información en los Manuales referidos a la Evaluación Psicológica. Este hecho tal vez se deba a que estos instrumentos se asocian con falta de rigor; asociación que, por otra parte, ha sido común a otros instrumentos y técnicas de investigación, así como a otras parcelas de la Psicología. Sin embargo, la necesidad de explorar, o evaluar lo subjetivo es tan importante como analizar la conducta manifiesta o registrar las respuestas psicofisiológicas. Resulta, pues, una novedad grata la publicación de esta obra; y para mí, un honor prologarla.".....

Amen de la amistad de nuestra compañera, el comentario que diez años más tarde hago, es que aquella fue en términos de los bibliófilos, una "edición pirata" de la obra. No porque carezca de permisos o de registros, sino porque tuvimos que recurrir a un taller artesanal para sacar a la luz una obra de tirada muy limitada (que se agotó pronto), ya que las editoriales potentes no acogieron el manuscrito, en base a que: No había mercado. En otras palabras, en aquel entonces en este país, casi nadie sabía nada de la posible utilidad de este enfoque evaluador.

Los años han pasado, y el panorama ha cambiado bastante, al menos, la Teoría de los Constructos Personales (TPC) ya se explica en las facultades de Psicología, y desde hace tiempo, envío fotocopias de ese libro a quienes nos lo piden pues lo han localizado en alguna cita bibliográfica. Es posible que esa obra, necesariamente adaptada y actualizada, pudiera recibir el apoyo de las editoriales de amplia cobertura, porque entre otras cosas así ha ocurrido ya con la excelente aportación de Guillen Feixas (1992) sobre el tema.

El tono de mi comentario, se dirige no a hacer historia, sino a plantear si la difusión de una pequeña obrita como esta, previsiblemente leída por psicólogos que ejercen su profesión hace varios años, es lo suficientemente clara como para enunciar principios de evaluación diagnóstica que rompen seguramente con esquemas y tácticas de trabajo que son incompatibles entre si. En otras palabras, estoy previniendo sobre la necesidad de contar con más esfuerzo de estudio y documentación, que el que pueda resultar de tratar con este texto, para ser un experto en estas técnicas de evaluación subjetiva, y sobre todo un convencido de una de las corrientes más fructíferas de la teoría y práctica de evaluación personal individual.

El texto que aquí se presente, tiene el valor de ser una síntesis actualizada de la base teórica de nuestro anterior trabajo (Rivas y Marco, 1984). Por otra parte, ya en

aquella ocasi3n, se hacia menci3n en el capitulo de los agradecimientos a F. Alcantud por su labor a la hora de adaptar los programas de ordenador para el tratamiento de la informaci3n. Aqu3, queremos ir un poco m3s lejos y lo que presentamos no es un an3lisis de alternativas sino m3s bien, un modelo de an3lisis alternativo y un paquete de programas que lo ejecuten, *el Sistema GOLIAT*. Por 3ltimo, la tercera firmante de esta obra, C. Gay3 aporta en la tercera parte de este texto, unos interesantes comentarios en una presentaci3n y an3lisis de casos cl3nicos y de investigaci3n.

Este texto tiene el objetivo de servir de material de base a los cursos especializados que sobre la t3cnica de la rejilla imparten los miembros del equipo. En particular, nace en el marco del Convenio entre el Exmo. Ayuntamiento de Valencia y la Universitat de Valencia (Estudi General), dentro del Programa Municipal de Drogodependencias de la Concejal3a de Salud y Consumo.

Valencia, Octubre de 1993
Francisco Rivas Martinez
Catedr3tico de Psicolog3a de la Educaci3n
Universitat de Val3ncia (Estudi General)

ÍNDICE	Página
I. LA REJILLA COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN	5
II. UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA	7
III. LA TEORIA DE LOS CONSTRUCTOS PERSONALES	9
III.1. Supuestos del alternativismo constructivista	10
III.2. Estructura formal de la T.C.P.	12
IV. LA TÉCNICA DE REJILLA: DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN	17
IV.1. El problema objeto de evaluación	17
IV.2. Los elementos y los constructos	18
V. LA TÉCNICA DE REJILLA: ACTUACIÓN PSICOLÓGICA.	21
V.1. La rejilla como entrevista estructurada	21
V.2. Como se hace una rejilla	21

I.- LA REJILLA COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN

La técnica de EVALUACIÓN INDIVIDUAL (GRID) -que traducimos como REJILLA, incluyendo otras acepciones como parrilla, filtraje,...- constituye en estos momentos una de las aportaciones metodológicas más interesantes al estudio de la PERSONALIDAD y, más ampliamente, al estudio del COMPORTAMIENTO SIGNIFICATIVO INDIVIDUAL.

La rejilla tiene su fundamento primero en la TEORÍA DE LOS CONSTRUCTOS PERSONALES de Kelly y un antecedente claro en el REP-TEST formulado por el mismo autor. Y aunque en la actualidad podemos afirmar, como resultado de estudios e investigaciones al respecto, que la rejilla no es una técnica circunscrita inexorablemente a la TPC de Kelly, igualmente es justo reconocer que no se puede llegar a un adecuado y útil conocimiento de la técnica sin haber comprendido de antemano los supuestos teóricos que inicialmente la configuraron.

Pervin (1976) refiriéndose a la T.P.C. y sus derivaciones escribe: *"El esfuerzo se dirige a entender la personalidad como el patrón individual de estabilidad y cambio en relación con características situacionales definidas. En términos de enfoque metodológico, el esfuerzo se dirige a adaptar algunas de las técnicas de investigación de personalidad e investigación sobre la percepción (teoría de la personalidad implícita) hacia el fin específico de entender la interacción persona-situación"*.

El objeto de estudio de la psicología se ha desplazado y con él la metodología de aplicación. En la Psicología de la Personalidad se reconocen dos grandes tendencias: la idiográfica v.s. la nomotética. La segunda tiene tras sí la teoría de los rasgos y factores psicológicos, con una instrumentación amplísima y bien conocida. A la primera se la denomina, en alguna ocasión, personalista o humanista en razón de considerar el comportamiento en su conjunto como propio o específico de cada persona. Bajo este supuesto, la finalidad científica de encontrar secuencias, regularidades o leyes se limita al propio sujeto, y algunos autores concluyen precipitadamente que ese enfoque es el único válido, aunque no sea científico al uso de otras ciencias. Quede bien claro que la versión idiográfica, partiendo de descripciones conductuales individuales, no ha podido por el momento, superar ese solipsismo también por limitaciones instrumentales.

Si es necesaria una cierta perspectiva histórica a la hora de evaluar los logros de una empresa científica, el enfoque idiográfico no carece ciertamente de ella y algunos de los frutos de esta nueva "aparición en escena" de la persona individual creemos que están ya a la vista. Con todo, el planteamiento nomotético versus idiográfico, no parece ajustarse a la complejidad de la investigación psicológica, y tampoco se resuelve por un eclecticismo no comprometedor. Ambas orientaciones son replanteables como hace Marcel (1977) en función del objetivo investigador e imbricando supuestos teóricos y metodológicos, plantea el siguiente esquema de posibilidades:

SUPUESTOS METODOLÓGICOS	SUPUESTOS TEÓRICOS	
	a)el hombre es "más parecido"	b)el hombre es "más "único"
a)examen selectivo de muchos sujetos	aa	ab
b)examen intensivo de muchos sujetos	ba	bb

En síntesis:

aa.- su mejor exponente es la investigación factorialista clásica (R) con supuestos mecanicistas teóricos y desvelamientos de estructuras aplicables a los sujetos de la muestra.

ab.- se considera al individuo como diferenciado dentro de una gran conjunto de sujetos que entre sí tienen mucho en común. Ejemplo de esta opción son los cuestionarios tipo Strong o Edwards y su metodología más característica es el análisis de perfiles con finalidades comparativas o de pertenencia

ba.- Chassan(1961) lo define como diseño intensivo y extensivo simultáneamente. Un ejemplo de esta vía sería utilizada por Shapiro(1961) para la caracterización individual en clínica referida al cambio percibido por el sujeto ante una serie de síntomas igualmente individuales

bb.- medición de tipo ipsativo, asume que el individuo es un universo de comportamientos autoreferidos a él mismo y las variaciones que en el se dan se contienen implícitamente referidas a ese universo. Es la opción auténticamente idiográfica. Aplicaciones de estos principios se contienen en la técnica Q y de manera especial, la técnica de rejilla individual.

Por todo ello nos unimos, para finalizar, a Mischel(1977) quién, con dosis proporcionales de humor y penetración, afirmaba: "*En mi bola de cristal (veo que) el futuro de la medición de personalidad incluirá versiones incrementalmente imaginativas y efectivas de tales análisis funcionales centrados en la persona (p.248)*".

II.- UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

Efectivamente, la TPC de Kelly se enmarca en un contexto de estudio de la personalidad desde un punto de vista cognitivo; es decir, la personalidad como la forma en que los individuos perciben, interpretan y construyen la conducta ajena y la propia. Otros enfoques de la personalidad como el "experimentalista" y el "naturalista", han dado pie a problemas de difícil solución; el primero - experimentalista- por su búsqueda de segmentos comportamentales en contextos prefabricados, restringiendo así el rango de estudio de la conducta humana; y el segundo -naturalista- por la dificultad por controlar tantas variables y elementos que puedan estar contaminando esa "situación natural" que se pretende medir.

Volvamos pues, al marco de referencia teórico al cual se circunscribe la TPC de Kelly y por tanto la REJILLA como técnica de medición individual basada en tales supuestos; este punto de referencia lo constituye UNA PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD DE CORTE COGNITIVO.

Del campo de la percepción proviene precisamente uno de los arranques teóricos predominantes actualmente, el de las "teorías de la personalidad implícitas" defendidas por autores como Schneider(1973), Rosenberg(1976), D'Andrade(1965) y Shweder(1975) entre otros. El término, introducido por primera vez por Bruner y Taiguri (1954) y que originariamente hacía referencia a la "posibilidad de que los sujetos perceptores asuman relaciones inferenciales entre los atributos de la gente" (Schneider, 1973) ha sufrido una considerable extensión conceptual.

Hoy se agrupan bajo él dos tradiciones fundamentales: la primera de ellas representada por aquellos autores que relacionan la percepción con procesos de formación de conceptos y formación de impresiones (ej. Bruner, Shapiro y Taiguri, (1958); Wishner, (1960)), y por los que estudian los factores lingüísticos implicados en la conducta de juicio (ej. D'Andrade, (1965); Osgood,(1962)); mientras que la segunda proviene más bien del estudio de las diferencias individuales en percepción con enfoques tan diversos como el de la investigación sobre autoritarismo o la teoría de los constructos personales de Kelly (Kelly,1955) (cf. Carlson,1971).

El tópico de estudio de estas teorías ("laicas") de la personalidad es, como ha señalado Fiske(1974), una de las condiciones que han limitado a la ciencia convencional de la personalidad, a saber, "*los procesos de construir y percibir la conducta y la contribución de cada observador a ese proceso y a la varianza específica de sus observaciones*" (p.4-5).

Pero además constituyen una alternativa en otros puntos. En primer lugar, han adoptado un modelo "colaborativo" de relación experimentador-sujeto (denominado "crédulo" por Kelly,1955), en el que han encontrado resonancia las propuestas que autores como Schultz(1969), Argyris(1968), Kelman(1967) y Jourard(1968) venían planteando en favor de una mayor implicación y control del sujeto en los proyectos de investigación y de una mayor relevancia de la imagen actual del hombre y de la empresa científica psicológica. Y en segundo lugar, la utilización de métodos de respuesta libre que permiten estudiar las situaciones y respuestas significativas para el sujeto, prestándose al mismo tiempo a análisis sistemáticos de los datos (Pervin,

1976), evitan las limitaciones presentadas por los instrumentos clásicos de medición. Ejemplo perfecto de este nuevo tipo de instrumento lo constituye la técnica de rejilla diseñada por Kelly (1955), siendo la convergencia de método una de las causas que ha impulsado a relacionar la Teoría de los Constructos Personales con las teorías de la personalidad implícita.

La teoría y técnica de Rejilla, cuya presentación constituye el objeto de este libro, materializan por así decirlo, cada uno de los puntos mencionados en una de las alternativas más válidas de que dispone hoy la Psicología de la Personalidad. Lo que Bruner(1956) conceptualizara como "la contribución más importante de esta década a las teorías de personalidad", y Mischel ha salvado del cúmulo general de teorías como posibilidad de acercamiento a la medición individual de modo objetivo y contrastable (cf, RIVAS,1979), se ha ido revistiendo en el tiempo transcurrido desde su formulación de méritos propios e indiscutibles.

Con su énfasis en el hombre "constructivo", creado deliberadamente como contrapunto a la psicología de la época (la del hombre como sujeto reactivo) (Landfield, 1976a), sus esfuerzos por acercar el estudio psicológico a la práctica terapéutica llenando así la laguna científica que, según Carlson (1971), suponía el abandono de la personalidad "normal" como objeto de estudio, su propuesta de compromiso entre las variables personales y situacionales, su revolucionaria conceptualización de los procesos motivacionales y psicológicos, su explicación unificada que cubre todos los fenómenos psicológicos, sean de tipo cognitivo, conativo o afectivo (Slater,1969) y, sobre todo, con el instrumento de medición que ha ofertado, se hacia eco de las necesidades del campo en la situación crítica que hemos delimitado y las ha satisfecho hasta un punto que justifica por si mismo su aparición.

Logros por los que podrían citarse aquí las palabras de Pinillos (1981) que calificaban a la Teoría de los Constructos Personales (y su metodología) como de "*una vía válida en la actualidad*". O tal vez basta con acogerse -dentro del más puro espíritu que anima la teoría- a las palabras con las que su autor la presentaba en 1955:

"Sin embargo, la prueba de una auténtica fertilidad a este respecto dependerá de los que los lectores de este manuscrito produzcan como resultado de leerlo".

G.A. KELLY

III.- LA TEORÍA DE CONSTRUCTOS PERSONALES

"Se hará un intento para diseñar una teoría que evite los problemas creados por los supuestos de energía mental implícitos en las teorías de "impulsos-necesidades" y "estimulares". Una teoría tal daría además una explicación universal de la alternativa que un hombre elige en una situación de elección. Reconocerá la individualidad elevando cada dato del dominio individual a un nivel relativamente alto de abstracción". Con esta, llamémosle así "declaración de principios" introducía en la psicología de los años cincuenta una nueva teoría bautizada por su autor con el nombre de "Teoría de los Constructos Personales".

En un momento complejo para aquella y en pleno auge del paradigma conductista S-R, la teoría ofrecía una alternativa conceptual y de medición enfatizando el papel sintetizador y selectivo del individuo. Enunciada por primera vez en 1955 por G.A. KELLY, representa el fruto de toda una vida de labor clínica, y constituye, junto con un reducido número de artículos y conferencias, la totalidad de su obra. Sus raíces hay que buscarlas, como su mismo autor señala, en la Filosofía que en la teoría que presentamos tiene un nombre bien definido: "alternativismo constructivista".

Son varios los autores que han buscado relacionar la T.C.P.- como de ahora en adelante la denominaremos- con posturas filosóficas similares, pero es el mismo Kelly quien, en un intento por situar el constructivismo alternativista dentro de las coordenadas de los sistemas filosóficos establecidos, nos ofrece las primeras indicaciones. Señalaba así su paralelismo con la gnoseología, el empirismo e incluso el racionalismo, oponiéndolo, por el contrario, al "fragmentalismo acumulativo" en el que la realidad se compone pieza por pieza (Kelly,1966), y al realismo como movimiento filosófico que antepone la fuerza determinista de las circunstancias a la capacidad electiva del individuo.

Extendiendo la comparación a la totalidad de la teoría y no solo al supuesto filosófico que la subyace, Slater(1976b) apunta su similitud con las formulaciones de Leibniz y el idealismo de Kant, relacionándola respecto a su estructura formal con Spinoza; Hinkle(1970) la compara al pensamiento de Heráclito y Wittgenstein. Más recientemente, Adams-Webber(1979) le adjudica antecedentes más psicológicos al emparentarla con teorías cognitivas que consideran como estímulo funcional el proceso anticipatorio de la conducta. En la misma línea, Kelly señala su relación con Dewey en el énfasis en dicha naturaleza anticipatoria del organismo y en la utilización de hipótesis en el pensamiento.

De todo lo anterior podemos ya plantear una idea importante: la T.C.P. podría clasificarse como una epistemología más que como una psicología (Slater,1976b). En efecto, su objeto principal es el "construir" como forma universal del pensamiento. Consecuencia inmediata es su no restricción a campos prefijados de la conducta. De hecho, la T.C.P. se presentó en su momento como una teoría general de todos los procesos psicológicos (Adams-Webber, 1979), a pesar de haber nacido en el seno de la psicología clínica y sin que esto haya sido óbice para que la investigación se centrara más en unos campos que en otros. Si a esto añadimos otras dos características que le son propias, a saber, su formulación abstracta que le preserva de limitaciones culturales o temporales, y su concepción integral del hombre (Bannister y

Fransella,1971) se hará evidente que nos encontramos ante una teoría capaz de generar una técnica cuyo mayor mérito lo constituye su flexibilidad y adaptabilidad a los más diversos campos y propósitos de investigación.

III.1.- Supuestos del alternativismo constructivista.

"Asumimos que todas nuestras interpretaciones actuales del universo están sujetas a revisión o sustitución.....Llamamos a esta posición filosófica "alternativismo constructivista" (p.15) (4).

En la concepción psicológica integral de Kelly, a la que el alternativismo constructivista presta su base, se funden en uno sólo los conceptos de hombre, ciencia, realidad y pensamiento. El mundo se presenta como un conjunto de realidades físicas y psicológicas, carentes de significación en sí mismas, que sólo el hombre puede conferirles mediante un proceso de elaboración e interpretación del estímulo. Y es justamente esta posición filosófica asumida por Kelly la que le lleva a entender que los acontecimientos solo pueden apreciarse, parecer significativos o ser clasificados en la medida en que una persona haya elaborado construcciones mentales, etiquetas categoriales significantes capaces de ubicar adecuada y diferencialmente a los acontecimientos, o en otras palabras, capaces de subsumirlos (Bannister y Mair, 1968).

Bajo esta perspectiva, y ligado intimamente al énfasis en el papel activo del organismo, se ha de entender el concepto de "Hombre-científico" formulado por Kelly como uno de los múltiples acercamientos posibles al estudio psicológico del hombre. Conocimiento e interpretación se realizan en éste siguiendo el mismo esquema que define el estudio científico: elaboración y contrastación de hipótesis. Se acabó el "organismo ingenuo" en Psicología; existe ahora una colaboración sujeto-psicólogo.

Como expresión del carácter "científico" de la conducta humana, los constructos son interpretaciones de hechos e interrelaciones, a las cuales se llega mediante lo que, en definitiva, es un proceso de razonamiento inductivo. Un sistema de constructos es esencialmente una teoría del mundo o de subporciones del mundo de la experiencia (Maddi,1972), erigida individualmente por cada uno de nosotros. Cada individuo posee así un sistema único y organizado de constructos surgidos de sucesivas elaboraciones y contrastaciones con la realidad a través de la experiencia idiosincrática del propio sujeto, lo que le convierte en un sistema único, personal e irrepetible. Y, en su calidad de "científico", el objetivo principal del individuo al enfrentarse con su mundo es lograr la predicción y el control, tarea que lleva a cabo valiéndose de las propias elaboraciones e interpretaciones con que se acerca a la realidad; en qué consisten tales elaboraciones nos lo explica el propio Kelly en la mejor definición que de "constructo" se ha dado:

"El hombre mira su mundo a través de patrones transparentes o plantillas que él crea y que intenta fijar sobre las realidades de las que el mundo se compone".

Aún más, estas plantillas transparentes poseen carácter dicotómico porque dicotómica es la naturaleza del acto de construir, y la base de éste la constituye la abstracción de aspectos comunes a aquellos abstraídos de otras situaciones, y en

virtud de los cuales se establecerán las similitudes y diferencias. Tan importante es esta noción de dicotomía o contraste, que sobre ella se edificará posteriormente gran parte del procedimiento técnico que caracteriza la Psicología de los Constructos Personales.

Además de dicotómicos, los constructos son dinámicos, están en contínuo cambio; no existen constructos buenos ni malos sino más o menos ajustados a una situación determinada; así pues, el componente dinámico de este proceso consiste en someter a revisión aquellas elaboraciones que no conduzcan a un mejor ajuste y control de la realidad, sustituyéndolas por otras más apropiadas. En base a este hecho diremos que lo que caracteriza precisamente a un individuo inadaptado no es más que la elección de alternativas erróneas ante situaciones concretas y/o la aplicación de construcciones anteriores inapropiadas en la situación actual.

"Los cambios en el sistema de construcción no son siempre "para bien" ni tienden siempre necesariamente a estabilizar".

Por todo lo dicho podemos entender que el único enfoque posible en el estudio del comportamiento humano es, para Kelly, el "enfoque dinámico" y por tanto, el concepto de hombre como "productor de su propia experiencia". También apunta Kelly que las interpretaciones que el hombre realiza no suceden de forma aislada sino que constituyen un sistema integrado que intenta aprehender la realidad, y que además está jerárquicamente organizado de modo que las construcciones que el individuo aplica no tienen existencia independiente unas de otras ni poseen un rango de conveniencia tal que solo sean aplicables a un hecho aislado.

Es un hecho ampliamente reconocido en Psicología que todo organismo humano sigue la regla de economía que le impulsa a buscar el máximo de garantía con un mínimo de conceptos; concepto que Kelly bautizó con el nombre de "principio mini-max" definiéndolo:

"Una forma de apercibirse de la mayor variedad (de posibilidades de la realidad) es hacer aparecer más constructos. Pero el número de constructos no se incrementa en proporción directa al número de acontecimientos a distinguir. Así lo que tenemos es un problema de mínimo-máximo; cómo discriminar significativamente la mayor variedad de hechos con el menor número de constructos. Dado que los constructos no solo son difíciles de adquirir, sino difíciles de mantener una vez se consiguen, resulta psicológicamente estático idear un sistema que haga el máximo con el mínimo... Además, la solución "mínimo-máximo" debe variar dentro de ciertos límites de una persona a otra".

III.2.- ESTRUCTURA FORMAL DE LA T.C.P.

III.2.1.-Postulado fundamental

El postulado fundamental de la T.C.P. lo plantea Kelly en los siguientes términos:

"Los procesos de una persona están psicológicamente canalizados por las formas en que anticipa acontecimientos"

Es en la expresión "anticipa acontecimientos" donde se resume el eje central de la teoría; es, según Kelly, el "push" y "pull" de la Psicología de los Constructos Personales. Por consiguiente, cada individuo debe ser entendido en función de sus propios esfuerzos para anticipar la experiencia en base a la cual establecerá su predicción. (Adams-Webber, 1979).

III.2.2.- Corolario de construcción

"Una persona anticipa acontecimientos construyendo sus expectativas y réplicas".

Como hemos dichos anteriormente, el núcleo de la T.C.P. es el carácter anticipatorio de la conducta humana, pero su énfasis se sitúa en el proceso constructivo como único medio en el que basar la predicción; así, Kelly definió el "acto de construir" como la asignación de una interpretación a los hechos. Ahora bien, este mismo proceso de construcción es lo que constituye la esencia de la "replicación"; identificamos en una situación características que la asemejan y diferencian de situaciones anteriores y que nos permitirán anticipar su aparición en otras nuevas; gracias a esta replicación "construida", el hombre se capacita a sí mismo en la tarea predictiva.

III.2.3.- Corolario de individualidad

"Las personas difieren unas de otras en sus construcciones de los acontecimientos".

Uno de los problemas más importantes a que se enfrenta la Psicología radica en el hecho de que una misma situación provoca conductas individuales diferentes. Según la T.C.P. la solución a este dilema es clara: no se trata de la misma situación en sí, sino de la elaboración que de ella realiza el sujeto.

Y aún más, no solo difieren las percepciones entre individuos en función de los constructos utilizados, sino también en función de las distintas interrelaciones de éstos que se dan en cada sujeto; por lo que resulta probable que incluso utilizando constructos iguales o similares, distintas personas realizarían elaboraciones diferentes puesto que su "sistema constructual" varía. Como consecuencia de este hecho, la mayor parte de las investigaciones se han centrado en el desarrollo de métodos de "rejilla" para evaluar diferencias individuales entre estructuras cognitivas. (Adams-Webber, 1979).

III.2.4.- Corolario de organización

"Cada persona desarrolla de forma característica, para su conveniencia en anticipar acontecimientos, un sistema de construcción que abarca relaciones ordinales entre constructos"

Ya hemos señalado en otro momento anterior que la forma en que los individuos sistematizan sus constructos adopta una estructura jerárquica; así, los constructos se relacionan en forma ordinal, mediante lazos de subordinación a distintos niveles formando un sistema de compartimentos. Es importante destacar que en estos "compartimentos", del mismo modo que en las formas a priori de Kant, no podemos diferenciar entre estructura y contenido: el único material del que se compone un sistema de constructos es precisamente de estos, es decir, de constructos.

III.2.5.- Corolario de dicotomía

"El sistema de construcción de una persona está compuesto de un número infinito de constructos dicotómicos".

En la introducción a la teoría decíamos que la base de la elaboración del estímulo era la abstracción de similitudes y contrastes, y es según Kelly en este hecho donde se particulariza la naturaleza dicotómica de los constructos: Sin embargo, no quiere esto decir que la dicotomía está en la naturaleza del constructo, sino que lo que es dicotómico en naturaleza es la distinción que la persona hace cuando emplea sus constructos personales para anticipar acontecimientos. La similitud de un elemento con otro y su contraste a su vez con un tercero, es lo que determina la naturaleza dicotómica de los constructos; se desprende inmediatamente que sean tres el número mínimo de elementos para elicitarse un constructo.

III.2.6.- Corolario de elección (o elaboración)

"Una persona escoge para sí misma aquella alternativa en constructos dicotómicos a través de la cual anticipa la mayor posibilidad para la extensión y definición de su sistema"

No realiza el individuo, generalmente, una elección arbitraria, sino más bien una tentativa científica basada en hipótesis de relación. Y afirmar que esta elección está dirigida a un fin determinado equivale a decir que el individuo "otorga valores relativos a los polos de sus dicotomías". Aparece así, por primera y última vez en la T.C.P. lo más parecido a un "juicio de valor" que implica, al mismo tiempo, la direccionalidad de la conducta.

En definitiva, lo que el sujeto realiza es una elección elaborada que puede tomar de dos formas distintas: definición o extensión. La primera de ellas cumple una función preservativa y representa una oportunidad para consolidar la organización del propio sistema. La extensión, por el contrario, obedece a una necesidad de cambio, incrementando el rango de conveniencia del sistema y haciéndolo al mismo tiempo más comprensivo.

III.2.7.- Corolario de rango

"Un constructo es conveniente para la anticipación de un rango finito de hechos únicamente".

De hecho, cada constructo posee un "contexto" de situaciones a las que se aplica ordinariamente; y de forma más específica, el "rango de conveniencia" de un constructo comprende de forma restringida solo aquellas situaciones en las que se considera útil la aplicación del constructo.

III.2.8.- Corolario de experiencia

"El sistema de construcción de una persona varia conforme él construye sucesivamente las réplicas de los acontecimientos".

Efectivamente, el individuo va conformando sucesivas elaboraciones cada una de las cuales valida o confronta con la realidad; así, tanto la confirmación de una predicción como su refutación, pueden conducir a la reorganización de algún aspecto de nuestra forma de pensar. Pero ¿en base a qué criterio se realiza ese proceso de validación?; según Kelly, bajo el criterio de "eficacia predictiva". La validación representa la compatibilidad (subjétivamente construida) entre la propia predicción y el resultado que se observa. La invalidación supone la incompatibilidad (subjétivamente construida) entre la propia predicción y el resultado que se observa.

De forma resumida diremos que las construcciones que uno coloca sobre los acontecimientos son hipótesis de trabajo que deben someterse a la prueba de la experiencia.

III.2.9.- Corolario de modulación

"La variación en el sistema de construcción de una persona está limitada por la permeabilidad de los constructos dentro de cuyos rangos de conveniencia están situadas las variables".

La permeabilidad de un constructo se refiere a su capacidad para admitir nuevos elementos dentro de su rango de conveniencia; igualmente, la permeabilidad del sistema constructual se da en la medida en que este admite la inclusión de nuevos constructos. Al tratarse de un sistema jerárquicamente organizado, el proceso de "inclusión o exclusión" sigue la misma línea ascendente subordinación-superordinación en que está estructurado.

Dos consecuencias importantes se desprenden de esta idea: en primer lugar, los cambios que se produzcan en la persona como consecuencia de su conducta han de ser construidos por ella misma, y ello solo es posible en la medida en que posea constructos lo suficientemente permeables para asumir la nueva disposición. La segunda consecuencia es que si el cambio depende fundamentalmente de la existencia de sistemas más comprensivos, a mayor abundancia de éstos mayor probabilidad de cambio. Según Adams-Webber(1979), la permeabilidad de los constructos superordinados es una condición necesaria para el desarrollo cognitivo individual.

III.2.10.- Corolario de fragmentación

"Una persona puede emplear sucesivamente una variedad de subsistemas de construcción que son inferencialmente incompatibles unos con otros".

¿Que significa que los constructos utilizados por un mismo individuo puedan ser incompatibles unos con otros?. ¿Tal inconsistencia supone un peligro para el sistema constructual de las personas?. Según Kelly se pueden dar incompatibilidades a nivel de constructos o de subsistemas sin peligro para la consistencia del sistema como conjunto. Y ello gracias a la existencia de otros sistemas superordinados que pueden utilizarse para resolver inconsistencias aparentes a niveles más bajos de abstracción. Si las inconsistencias son, por así decirlo, "compatibles" con el mantenimiento general del sistema por obra de estructuras permeables que las integran, dependerá de éstas últimas la tolerancia personal a las inconsistencias diarias a que el individuo debe enfrentarse, y de cuya buena integración depende a su vez, el buen funcionamiento de sus procesos psicológicos.

III.2.11.- Corolario de comunalidad

"En la medida en que una persona emplea una construcción de experiencia que es similar a la empleada por otra, sus procesos psicológicos son similares a los de la otra persona".

Kelly definió en su momento las diferencias individuales como formas diferentes de construcción ante una misma situación. Según el autor de la T.C.P., las similitudes o diferencias interpersonales están en función, no del hecho en sí, sino de las elaboraciones pertinentes que se siguen de los mismos. No es la similitud de experiencialo que provee la base de la similitud de acción, sino la similitud de construcciones actuales de esa experiencia (Kelly,1955).Se desprende que dos personas pueden parecer semejantes si construyen de igual forma situaciones distintas.

En este contexto se sitúa la interpretación Kellyana sobre las diferencias y similitudes culturales; él mismo así lo resume:

"La teoría de los Constructos Personales interpretaría así la similitud cultural, no solo en términos de la perspectiva personal más que en términos del impacto del estímulo social, sino también en términos de lo que el individuo anticipa que los otros harán y de los que piensa que los otros esperan que haga".

III.2.12.- Corolario de sociabilidad

"En la medida en que una persona construye los procesos de construcción de otra, puede desempeñar un rol en un proceso social que instruya a la otra persona".

Un rol es, en términos de la T.C.P., un proceso psicológico; por tanto, una actividad que se interpreta a la luz del entendimiento que uno tiene acerca de la conducta de una o más personas. Una definición en estos términos significa que el

desarrollo social supone la adquisición gradual e incremental de la habilidad para hacer inferencias sobre sistemas de constructos personales de otros individuos en situaciones sociales (Adams-Webber,(1979); Adams-Webber, Schwenker y Barbeau,(1972)).

IV.- LA TÉCNICA DE REJILLA: DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN

Lo que hoy llamamos técnica de rejilla fue concebida originariamente por su autor como una extensión del ROLE CONSTRUCT REPERTORY TEST. Este fue diseñado con la finalidad clínica de medir las relaciones interpersonales a través de los constructos de rol, y a proveer de hipótesis clínicas a su usuario. Así, el REP TEST supone como premisa básica, la habilidad del clínico para interpretar correctamente el lenguaje del sujeto, y es precisamente en este supuesto donde se fundamenta la validez del análisis de sus resultados (Bannister y Mair, 1968).

En palabras del propio Kelly, la REJILLA surge como un intento por ir "más allá de las palabras" y estudiar también el contexto de aplicación; la GRID FORM (forma de rejilla) permite al psicólogo hacer un análisis bastante más completo del protocolo sin atarse a las palabras empleadas por el sujeto.

La técnica de rejilla supone un adelanto metodológico respecto al Rep Test del cual surge, en la medida en que la nueva técnica permite someter sus resultados a análisis estadísticos complejos, desde el Análisis Factorial no paramétrico ideado por Kelly, hasta los más recientes métodos multidimensionales que explicaremos en apartados posteriores. Según Bannister y Mair, la rejilla puede definirse como "cualquier tipo de tarea de clasificación que permita evaluar las relaciones entre constructos, y que arroja estos datos primarios en forma de matriz"; efectivamente, la rejilla adopta una estructura matricial que se compone de "C" constructos, "E" elementos y "CxE" intersecciones cada uno de los cuales representa la relación de un constructo con un elemento determinado. Estos mismos autores apuntan que "la esencia de la rejilla es que se infieren enlaces conceptuales a partir de relaciones estadísticas de clasificación".

Más que como un test, podemos definir a la rejilla como una "metodología extremadamente versátil que permite el uso de muchos sistemas diferentes de elementos, constructos y escalas de puntuación. Es esta gran flexibilidad de la técnica lo que hace de ella algo más que un instrumento particular de una teoría determinada, algo más que un instrumento pensado para contextos culturales determinados ya que es una técnica vacía de contenido.

IV.1.- El problema objeto de evaluación

La rejilla fué diseñada en el campo clínico y es en él donde tiene su máximo grado de aplicación. Es de la relación sujeto - psicólogo de la que debe salir delimitada el área concreta que será objeto de estudio y exploración; a partir de esta interacción, el psicólogo tiene que sacar el máximo partido posible. No hay límites en cuanto a número o cualidad de las preguntas con que el psicólogo enfrenta a su sujeto, ni existen tampoco criterios sobre el tiempo de duración o directrices específicas sobre la línea a seguir. Lo más importante es conseguir alcanzar la correcta definición del problema.

Por lo dicho hasta aquí pudiera parecer que "todo vale" en el uso de la técnica y nada más lejos de la realidad. Es imposible negar que la técnica de rejilla, a diferencia de muchas otras, requiere una gran experiencia por parte del usuario; únicamente a partir de un buen (muy buen) dominio de esta técnica es como el usuario podrá

"permitirse el lujo" de flexibilizar los criterios, tanto cualitativos como cuantitativos, de manejo de la rejilla.

La habilidad del usuario deberá estar, no tanto en la propia elaboración e interpretación de la rejilla, sino en su actuación en esa primera entrevista que mantiene con el sujeto de la cual debe surgir, como ya hemos dicho anteriormente, una correcta y clara definición del problema y de las variables que lo conforman ; la auténtica destreza del psicólogo (usuario) estará en saber hacer afluir del sujeto toda aquella información necesaria para poder plantear el análisis del problema a través de la técnica de rejilla. Como se ha escrito repetidamente, no se puede sacar de una rejilla lo que no se ha incluido previamente.

IV.2.- Los elementos y los constructos

"Con los constructos y elementos suministrando los ejes, la persona construye una rejilla dentro de cuyos cuadrantes su espacio psicológico adquiere significado multidimensional"
(Kelly, 1955, p.146)

Se habla en esta cita de "constructos" y "elementos". Ya tenemos los dos primeros componentes de una rejilla; veamos en qué consisten:

IV.2.1.- Elementos:

La obtención y selección de elementos constituye la base de la rejilla tanto en el sentido material como en el cronológico de su elaboración. Tras la delimitación de la situación objeto de estudio, la tarea del psicólogo consiste en seleccionar indicadores explícitos y representativos de dicha situación. A estos indicadores los denominamos "elementos". En palabras del propio Kelly:

"Las cosas o hechos que son abstraídos mediante un constructo se denominan elementos" (p.137)

Situaciones, personas, actitudes, preferencias, objetos físicos y, en realidad, cualquier estímulo puede constituirse en elemento de una situación determinada, siempre y cuando sean susceptibles de conceptualización a través de constructos. Por tanto, también estos últimos pueden, en términos de la T.C.P., cumplir la función de elementos dentro del rango de conveniencia de otros constructos superordinados (Bannister y Mair, 1968). Vemos pues, que la distinción elemento-constructo depende de su utilización.

Los elementos deben ser explicitados por el sujeto de forma inequívoca para que su significado sea aprehendido en toda su extensión por el experimentador. En la rejilla, cualquier ambigüedad en el estímulo debe ser eliminada al máximo, tanto si la situación expresa el problema o caso individual, como si los elementos son propuestos por el investigador - situación también frecuente entre los usuarios de la técnica, sobre todo cuando la investigación de un tema general se trata en grupos de sujetos -.

Los elementos se escogen para representar un área en la que se va a investigar el proceso de construcción (Fransella y Bannister, 1977); dependiendo asimismo de

las hipótesis que presidan el estudio, de los criterios de medición y de un amplio espectro de variables que nos dá una idea de la casi infinitud de tipos diferentes de elementos susceptibles de utilización en rejilla.

La extensión de la técnica a diversos campos de medición ha provocado la utilización de elementos cada vez más adecuados a cada tipo de contexto. Citamos algunos de ellos: fotografías, ocupaciones, cuadros, sentimientos, situaciones, países, teorías psicológicas, películas, objetos inanimados, e incluso tiendas, habitaciones y tipos de pan.

IV.2.2.- Constructos:

" Un constructo es como un eje de referencia, una dimensión básica de evaluación, a menudo no verbalizado, frecuentemente no simbolizado y en ocasiones solo manifiesto por los procesos elementales que gobierna".

Como Kelly lo definió, es un eje de referencia, una dimensión cognitiva que está a la base del comportamiento y explica al mismo tiempo su direccionalidad. Sin embargo, la materialización del constructo en términos de rejilla limita en cierto modo su contenido en la forma que a continuación vamos a exponer y que ya se desprende de la cita arriba recogida.

Los constructos se diferencian por su grado de verbalización y accesibilidad. Existen constructos verbales y no verbales, simbolizados y no simbolizados, y por tanto, diferencialmente accesibles al psicólogo. Sin negar la realidad de los constructos no verbales, la rejilla tiene que escoger, inevitablemente, aquellos que más se presten al análisis según sus propios fundamentos metodológicos. Como señalan Fransella y Bannister (1977), "las dificultades de explorar los sistemas conductuales, mediante rejilla o cualquier otro método, nos fuerza a focalizar la medición en constructos verbales y fácilmente accesibles. Pero nunca debería asumirse que un constructo es lo mismo que su etiqueta verbal".

La verbalización puede adoptar muchas formas diferentes, y es de todos conocido que los términos lingüísticos no poseen siempre un significado comunitario. Es corriente que dos personas empleen palabras diferentes para referirse a un mismo hecho o situación; aún más, el uso de términos iguales no implica su similitud funcional. Prueba de ello son, por ejemplo, los estudios sobre estilos cognitivos (Pinillos, 1972) que demuestran como cada uno de nosotros adhiere un significado particular, producto de su experiencia idiosincrática, al léxico que utiliza.

Existen métodos indirectos para verificar el contenido de un constructo determinado; métodos de sondeo que, por así decirlo, "rodean" el obstáculo. O se puede preguntar directamente al sujeto sobre el significado de su formulación. En cualquiera de estos casos, es conveniente llevar a cabo el chequeo después de cada nuevo constructo que surja en la entrevista y no al final del proceso de elicitación. Aunque no es probable que la construcción adherida a cada etiqueta verbal cambie en tan corto intervalo de tiempo, parece más seguro actuar en esta forma debido a la posible interferencia con otras dimensiones a las que la segunda alternativa podría dar

lugar. Así pues, se deberá operacionalizar tanto como sea posible cada formulación de constructos.

El constructo deberá quedar formulado en "ambos polos" (en su sentido positivo y en el negativo), adquiriendo aquí el problema lingüístico del que hablábamos especial relevancia. Si los sujetos difieren en sus connotaciones de términos positivos, los contrastes que cada uno de ellos permite, abarcan un rango que va de los más convencionales a los más idiosincráticos. Hay que decir que es sumamente peligroso inferir el polo opuesto de un constructo en lugar de preguntárselo específicamente al sujeto.

Resumiendo, los constructos podrían definirse para su empleo en rejilla como dimensiones de juicio, simbolizadas por una etiqueta verbal (o descriptores verbales), que discriminan entre los elementos en función de la dimensión específica que cada uno de ellos representa.

A modo de resumen, y por lo que respecta tanto a constructos como a elementos, permitasenos recordar una vez más que la fundamentación matemática de la rejilla actúa, por así decirlo, de una forma neutra sobre los datos. Esto es, que la adecuada interpretación de los resultados depende de la formulación inicial de los constructos y elementos. Las relaciones están ahí, al final del proceso, pero su valor último depende de la labor previa del experimentador. Cualquier vacío en el sentido de ambigüedades de significado o falta de comprensión de las dimensiones del sujeto, repercutirá inevitablemente sobre la utilidad práctica de la técnica.

V.- LA TECNICA DE REJILLA: ACTUACION PSICOLOGICA.

V.1.- La rejilla como entrevista estructurada

Es interesante que, previamente a la explicación operativa de "como se hace una rejilla", volamos a incidir en la condición de relación personal y directa entre experimentador y sujeto que implica el inicio del proceso de construcción de la misma.

En muchos casos se ha calificado a la técnica de rejilla de "entrevista estructurada". Constituye, de hecho, una versión formalizada de la clase de información que buscamos unos de otros, la clase de entendimiento que intentamos ganar unos de otros (Fransella y Bannister, 1977). La rejilla, en definitiva, no es más que el resultado final de un largo proceso de elaboración que llevan a cabo conjuntamente sujeto y experimentador. Proceso que ha sido con frecuencia olvidado o eclipsado por la propia matriz de datos, lo que conduce a no pocos errores a la hora de evaluar la técnica.

El modelo "colaborativo" adoptado por Kelly para su teoría, exime a la técnica de los errores que tanto se le han achacado a los tests. Con la introducción de los métodos de rejilla se abrió una brecha en la tradición; en lugar de intentar situar al sujeto en las áreas preconcebidas por el psicólogo, nos interesa principalmente descubrir qué dimensiones construye cada persona (Bannister y Mair, 1968). Y ello se hace posible por un conjunto de factores entre los que la característica de entrevista estructurada no reviste menos importancia.

V.2.- Como se hace una rejilla

Llegados a este punto, conocemos los distintos ingredientes que componen una rejilla. Hemos hablado de "elementos", de "constructos", de "respuestas" y de "matriz" como espacio psicológico en el que adquieren sentido todos estos componentes. Pero ¿cual es la receta?. Dejemos que sea el propio Kelly (1961) quien nos lo explique:

Supongamos que doy a cada uno de ustedes una tarjeta y le pido que escriba el nombre de su madre. Después le doy otra y le pido que escriba el nombre de su padre. En una tercera debe escribir el nombre de su esposa y en una cuarta el nombre de la muchacha con la que estuvo a punto de casarse -sin llegar a hacerlo-. Podríamos continuar hasta veinte o treinta tarjetas conteniendo los nombres de personas importantes en su vida.

Imaginemos entonces que yo selecciono tres de esas tarjetas, tal vez las de su padre, su madre y su profesor. Supongamos que le hago pensar en algún aspecto en que dos de ellos parezcan coincidir con el tercero y uno en que difieran. ¿Que diría?. Quizás que su madre y su maestro siempre parecían conocer las respuestas a las preguntas que usted les hacía, pero que su padre en cambio vacilaba o le hacía deducir las respuestas a usted mismo.

Ahora bien, si esta distinción es adecuada para su padre, su madre y su profesor, ¿puede extenderla también a las otras personas que ha nombrado?.

Probablemente si. El hecho importante es que cuando la va aplicando a distintas personas, no solo está caracterizando a tales personas, sino que también está dando una definición operacional de lo que usted tiene en mente. Aplicada a un número suficiente de personas, esta definición operacional explica un proceso determinado de nuestro pensamiento con más claridad que si lo simbolizáramos por medio de palabras.

Ahora supongamos que selecciona otras tarjetas, quizá las que contienen los nombres de su madre, su esposa y la chica con la que iba a casarse. ¿Que ocurre entonces?. ¿Existe algún aspecto importante en el que dos de ellas -sean las que sean- difieren de la tercera?. Tal vez responda inmediatamente diciendo que su esposa y su madre son cariñosas, pero que la chica con la que se iba a casar resultó ser una ingrata.

Y ¿como va a extender esta estructuración personal a las otras personas importantes en su vida?. Imaginemos que todo aquel a quien usted califica de "cariñoso" es alguien a quien previamente ha caracterizado como "rápido en responder a sus preguntas", y que todo aquel que caracteriza como "ingrato" es una persona previamente caracterizada como "alguien que le hace emitir sus propias respuestas". Admitamos por un momento que esto fuera verdad, caso por caso, hasta el infinito. ¿Que podríamos decir entonces?. ¿Podríamos afirmar que las dos estructuraciones son idénticas en todo excepto en el nombre?.

¡En absoluto!. En nuestro ejemplo, las dos estructuraciones solo se han aplicado a personas consideradas como un todo. Todavía falta por ver si estas estructuraciones se aplican por igual a los actos singulares de las personas. Además necesitamos estar seguros de que ambas estructuraciones tienen exactamente el mismo grado de adecuación. Es decir, la primera estructuración de mi ejemplo, o sea la estructuración "respuesta-rechazo" ¿resulta adecuada para todos los acontecimientos a los que conviene la segunda estructuración? ¿y viceversa?. Si existen algunos acontecimientos que pueden ser clasificados por la persona como "respondientes" o "rechazantes" a los que no puede referirse en términos de cariño o ingratitud, resulta que los grados de adecuación de ambas estructuraciones son distintos y, por consiguiente, ellas en si mismas tampoco son completamente iguales.

Podemos representar los datos obtenidos hasta este momento en una matriz plan en la que los acontecimientos -en este caso los nombres que aparecen en las tarjetas- se van colocando en la parte superior de izquierda a derecha, y las estructuraciones estan ordenadas en un lado de arriba a abajo. Las entradas de la matriz son números binarios que indican simplemente si el acontecimiento es considerado de un modo o de otro en términos de la estructuración. Por ejemplo, si usted considera cariñosa a su madre, este dato particular se representaría en la matriz por el número 1 en la primera casilla de la segunda fila -debajo de "madre" y frente a "cariñoso-ingrato". Si considera a su padre como ingrato, debe ponerse un 0 en la próxima casilla, etc...

Esta matriz se puede ir ampliando hasta que sea lo suficientemente grande como para darnos una idea estable de cómo la persona estructura su mundo.

Podemos empezar con distintas triadas de tarjetas e ir añadiendo cada vez más filas de entrada en la matriz.

Ello no constituye, sin embargo, una empresa interminable. La experiencia demuestra que solo las personas con rasgos muy complejos o esquizoides requieren más de veinte o treinta filas para expresar su repertorio de estructuraciones. Los repertorios empleados en los asuntos cotidianos son generalmente muy limitados, especialmente entre los que prefieren la acción a la reflexión o, al menos, así lo parece. Como se verá, la matriz puede ser analizada factorialmente para averiguar hasta qué punto la persona emplea una variedad de estructuraciones o solo unas pocas disfrazadas con distintos nombres.

Cuatro pasos netamente diferenciados se desprenden de esta transcripción: selección de elementos, elicitación o elección de constructos, clasificación de todos los elementos en función de los constructos, representación en una matriz de datos y análisis posterior de la misma.

De ellos, solo los dos primeros constituyen los componentes propiamente dichos de la rejilla, y a continuación pasaremos a analizar de que forma se eligen o elicitan tanto los elementos como los constructos y cuales son las condiciones para su inclusión en una rejilla. La representación numérica de los datos así como el análisis estadístico de los mismos ocupará, junto con las características métricas de la técnica, la última parte de este libro, simultaneando su exposición con la de interpretación de los datos y directrices de investigación.

V.2.1.- Condiciones de inclusión de los elementos

La inclusión de elementos en una rejilla debe cumplir dos condiciones principales:

- (1) Todos los elementos deben estar dentro del rango de conveniencia de los constructos a utilizar
- (2) Los elementos han de ser representativos de la población de que se extraen.
- (3) Recuérdese que todo constructo posee un rango de conveniencia limitado que incluye solo aquellos elementos a los que puede aplicarse. Por lo tanto, la primera regla para la construcción de una rejilla es que todos los elementos sean susceptibles de clasificación en función de todos los constructos.

Por otra parte, es este un punto que no resulta aún claro para los mismos utilizadores de rejilla. Se ha alegado que con el empleo de los nuevos métodos de análisis por computador, la consideración acerca del rango de conveniencia carece de importancia ya que el mismo análisis los agrupará en conjuntos separados. ¡Pero esta opinión niega la máxima ventaja de la rejilla, a saber, su carácter de instrumento para la medición de las interrelaciones de constructos para un contexto específico de la conducta humana.

Un ejemplo de lo anterior lo constituye la exploración psicológica de un sujeto que llevamos a cabo en la Universidad de Valencia, en el que se incluyeron

simultáneamente elementos situacionales y personales. Lo acertado de tal determinación se puso en tela de juicio a la vista de los resultados estadísticos. Efectivamente, los elementos se separaron claramente en el análisis final, pero ¿que era en definitiva lo que habíamos medido?. La respuesta es inequívoca: habíamos medido dos campos o áreas diferentes en el sistema constructual de nuestro sujeto, la relativa a sus relaciones interpersonales, y otra, muy diferente, cuyas coordenadas estaban marcadas por situaciones más o menos conflictivas. Por consiguiente, los constructos resultantes constituirían también dos grupos en función de su utilización. Si tratamos de medir áreas concretas y sabemos que los constructos se diferencian por su rango de aplicabilidad, la utilidad de emplear elementos dimensionalmente distintos en una misma rejilla parece razonablemente dudosa.

La segunda condición impuesta a los elementos, la referente a su representatividad, presenta más problemas y, sorprendentemente, no ha recibido excesiva atención por parte de la investigación.

En nuestra opinión, el concepto de representatividad del elemento habría que contemplarlo "mutatis mutandi" como concepto de representatividad de contenidos en Psicometría. Así como los ítems o elementos que componen un test factorial forman una selección muestral del contenido, que asegura la fiabilidad y relevancia de la medida, en la rejilla ocurre lo mismo. Con la diferencia o dificultad de que aquí no se trata de un problema de inferencia estadística, sino de relevancia psicológica. En otras palabras, el fenómeno objeto de estudio -que nos da una dimensión o rasgo psicológico- debe quedar lo suficientemente descompuesto, pero a la vez acotado, por los elementos que lo representan para ese sujeto.

V.2.2.- Contextos de elicitación de elementos

La elicitación de elementos forma parte de esa búsqueda de información que suponen las etapas iniciales de construcción de una rejilla y parte importante. En 1969, Dresser describía tal proceso de construcción en tres pasos claramente diferenciados:

- (1) Recogida de información sin intervención del cliente (historia anterior del caso)
- (2) Primera entrevista o elicitación de elementos representativos del área conflictiva
- (3) Segunda entrevista para la construcción de la rejilla propiamente dicha.

Por lo que respecta al número de elementos que son necesarios para la construcción de la rejilla, diremos que, por lo general, éste tiende a ser ligeramente mayor que el número de constructos. Tamaños clásicos de rejilla son las de 10x10, 12x15, 18x20..., tomando siempre el primer miembro como el número de constructos y el segundo como el de elementos. En esta línea, Slater (1976b) informa que el número promedio de elementos extraído de 100 rejillas provenientes de fuentes diversas resultó ser 12, con un 0,1% de rejillas con menos de 6 elementos, y un 2% con más de 25.

No obstante, el usuario no deberá olvidar nunca que no existe un número ideal de elementos y que, más importante, en ningún caso deberá restringirlos de acuerdo con una regla inamovible. Definir operacional y exactamente los referentes de la situación bajo estudio es el fundamento básico de la técnica del que dependen su posterior riqueza y utilidad de información y a él deben supeditarse todas las restantes consideraciones.

V.2.3.- Procedimientos de elicitación de constructos

Actualmente se utiliza un amplio espectro de formas distintas de elicitar constructos, de las que la triádica originariamente propuesta por Kelly (1955) no es más que una entre muchas posibilidades. Pero puesto que es la primera y que de ella se derivan todas las restantes, por ella comenzamos:

V.2.3.1.- Elicitación por tríadas de elementos

"Deberá tenerse en cuenta que la forma en que dos cosas se parecen será la misma en que se diferencian de una tercera... El contexto mínimo para un constructo son tres cosas"

El método de tríadas posee como ventaja el facilitar la obtención de constructos que no se solapan excesivamente (Slater, 1976b). Y ello porque cada constructo se elicita a partir de una tríada distinta, en número generalmente no superior a 10 ó 15. Los constructos así extraídos son, además, particularmente útiles al individuo en la caracterización de sí mismo, de miembros de su familia, o de sus más íntimos asociados (Bonarius, 1968), foco primordial de importancia en el campo clínico y también en otros campos. A esto se suma la alta fiabilidad en los constructos elicitados por este método (Hunt, (1951); Bieri y Blacker, (1956)).

La forma más clásica -denominada Contexto mínimo en tarjetas- requiere que los elementos, escritos uno por uno en tarjetas separadas, se presenten en grupos de tres al sujeto con la pregunta: ¿de qué forma importante se parecen dos de estos elementos y se diferencian, por tanto, del tercero?. La característica de igualdad recibe el nombre de "polo de igualdad", y la de contraste "polo de diferencia". Este, que podríamos considerar el método más corriente de extraer el contraste de un constructo, recibe el nombre de "Método de diferencia"; mientras que en la administración grupal de rejilla lo que se le pide al sujeto es que formule lo que él considera que es el opuesto a la característica de igualdad por él citada. Este segundo procedimiento ha sido denominado por Epting et al. (1971) como "Método de oposición".

El procedimiento de elicitación se repite tantas veces como sea necesario hasta agotar todas las combinaciones posibles de tríadas; aunque se ha demostrado que en la mayoría de los casos, la mitad de las tríadas es suficiente dado el repertorio limitado de constructos del sujeto. De hecho, en estudios realizados por Rivas, Sosa y Pelechano (1982) parece constatar que la extensión de comparaciones más allá de un límite determinado, tiene como consecuencia la elicitación de estereotipos sociales.

V.2.3.2.- Elicitación por díadas

En esta variante del método de elicitación, se comparan cada vez dos elementos en lugar de tres. En el caso de la rejilla construida por Ryle y Lunghi (1970), se trataría de comparar dos a dos relaciones bi-personales mediante preguntas del tipo: ¿en que se parecen la "relación que mantiene usted con X y la relación que mantienen X e Y?".

Landfield (1976b) justifica su elección del método diádico aduciendo que, cuando se utilizan grupos de tres elementos para elicitar un constructo, se fuerza al sujeto a detectar una similitud antes que una diferencia y, en consecuencia, éste es muchas veces incapaz de responder. Como alternativa, el método desarrollado por este autor consiste en presentar al sujeto parejas de elementos dejando a aquél la decisión de definir las por similitud o contraste, y buscando luego entre los restantes un tercer elemento contraste.

V.2.3.3.- Elicitación por escalonación

Este procedimiento indaga en la estructura jerárquica del sistema dimensional valiéndose de las relaciones de subordinación y superordinación entre constructos y partiendo de la referencia constante a sí mismo (SELF). En este sentido, la escalonación puede llevarse a cabo en dos sentidos:

a) Escalonación ascendente: en esencia lo que hace es inferir las posiciones más altas de la jerarquía partiendo de los constructos subordinados del sistema. Consta de tres pasos: elicitación de un número de constructos por el método triádico kellyano, establecimiento del polo de cada uno de estos constructos que mejor defina al sujeto en opinión de éste , y escalonación propiamente dicha.

A modo de ejemplo: el sujeto puede empezar a partir de la dimensión "reservado-emocional" (en la que prefiere verse en el polo "reservado"), y como respuesta a la pregunta de "por qué prefiere ser reservado", podría indicar que las personas reservadas tienden a estar relajadas, mientras que las emocionales tienden a estar nerviosas. La dimensión "relajado-nervioso" se toma entonces como el primer constructo superordinado con la preferencia del sujeto por el polo de "relajación", y así sucesivamente.

b) Escalonación descendente: procedimiento opuesto al anterior en el que se persigue la elicitación de los constructos más subordinados o concretos del sistema partiendo de los superiores en la jerarquía, y a través de preguntas que supuestamente conducen a la formulación de dimensiones más específicas de un sistema.

V.2.3.4.- Elicitar o suplir

Quizá el tema que más tinta haya hecho correr en torno a la medición con rejilla sea el de la conveniencia de elicitar constructos individualmente frente a la asignación de éstos por parte del experimentador. La aceptación de los postulados de Kelly obliga a actuar bajo la primera de estas perspectivas; no obstante este hecho debe ser producto de una mínima reflexión en la medida en que la extensión de la técnica de la rejilla ha motivado la defensa de otro tipo de alternativa con argumentos cualitativamente diferentes, pero no por ello menos válida.

Plantaremos este dilema de la forma más resumida posible, en torno a una serie de puntos de análisis:

- (1) un primer punto podría ser la "mayor relevancia de los constructos personales para el sujeto". Bonarius (1965) concluye: " se ha demostrado convincentemente que el individuo prefiere expresarse a sí mismo y describir a los otros utilizando sus propios constructos personales", conclusión que viene avalada por otros tantos estudios de autores implicados en el tema (Morse, 1965; Adams-Webber y Benjafield (1976); Benjafield, Jordan y Pomeroy (1976); ...)
- (2) no obstante, una serie de estudios han llevado a replantear el dilema "elicitar o suplir" bajo nuevas perspectivas que parecen , si no favorecer, si al menos equilibrar en su valor práctico tanto el uso de constructos elicitados como el de suplidos. De hecho, tal y como afirman Fransella y Bannister (1977), no hay evidencia definitiva que indique que no se deben proveer constructos para una rejilla, siempre y cuando, añadimos nosotros, no se pierdan de vista los supuestos subyacentes a este tipo de alternativa y los riesgos que conlleva.

Realmente es imposible negar la utilidad práctica de emplear constructos suplidos, particularmente cuando se trabaja en campos cuyo máximo interés reside en la construcción propia y del otro (tal como las áreas clínicas y educativas) . Es corriente en tales casos, incluir constructos de auto-concepto que el sujeto quizá no elicitaría por sí mismo, o aquellos que el psicoterapeuta sospeche están enmascarados tras la verborrea del sujeto, y que son, por tanto, de vital importancia.

De igual utilidad se revela el empleo de constructos suplidos para propósitos nomotéticos de investigación; la comparación entre individuos o el estudio de las características de una grupo determinado sería imposible con análisis individuales de constructos como universos de medición únicos.

- (3) en todo caso, cuando el empleo de constructos diferentes a los elicitados por el sujeto, se haga inevitable, conviene tener en cuenta ciertas precauciones o recomendaciones (Bannister y Mair, 1968):
 - podemos recurrir a los constructos elicitados por el propio sujeto como índice de contraste para conocer la significación personal de los constructos suplidos por el experimentador
 - puesto que hemos realizado una entrevista previa de exploración, podemos basarnos en la información allí obtenida aportada por el

propio sujeto, para interpretar la significación de los constructos suplidos

- debemos evitar la tentación de proveer constructos que constituyan un equivalente de las dimensiones psicológicas en términos de las cuales se ha diseñado el experimento.

- (4) por último, nos toca comentar las tendencias más recientes en torno al tema, y lo haremos en boca de sus máximos representantes: Bannister y Slater.

El primer punto a tener en cuenta (Fransella y Bannister, 1977) es que, en realidad, es imposible suplir un constructo. Lo que el experimentador provee es una etiqueta verbal a la que el sujeto tendrá que adherir la dimensión abstracta y personal que denominamos constructo (Slater, 1976b). Aún más, la construcción de una rejilla es un experimento que psicólogo y sujeto llevan a cabo conjuntamente (Slater, 1976b). Por tanto, "no hay constructos absolutamente elicitados ni absolutamente suplidos".

V.2.3.5.- Número de constructos

Tampoco aquí, al igual que ocurría en el caso de los elementos, se pueden establecer a priori límites en cuanto al número de constructos a incluir en una rejilla. Su número suele ser un poco inferior al de los elementos, sin que ello sea óbice para que algunos autores utilicen rejillas de 6x8 ó 11x9. Para dar una idea más general, puede citarse el informe de Slater (1976b) según el cual de una serie de 100 matrices distintas, el número modal resultó ser de 15, con solo un 1% con menos de 6 constructos, y solo un 5% con más de 25.

Depende también, el número de constructos, del propósito bajo el cual se utiliza la rejilla. Cuando son propósitos de comparación inter-individual, será más bien el experimentador sobre quien recaerá la tarea de establecer el número de constructos a la vista de resultados anteriores en el mismo campo o, mera y simplemente, de acuerdo con el criterio que él mismo se fije sobre lo que es relevante para un grupo determinado.

V.2.3.6.- Condiciones de inclusión de los constructos

Para Slater (1976b), los constructos (tanto elicitados como suplidos) deberían incluirse para su posterior análisis en la rejilla si:

- a) muestran un marcado contraste entre unos elementos y otros
- b) se aplican a todos los elementos en algún grado, y
- c) difieren suficientemente en contenido.

A lo que hay que añadir las cinco condiciones establecidas por KELLY:

- a) permeables
- b) preexistentes
- c) funcionalmente comunicables
- d) de incardinación personal y,
- e) bipolares,

y una última, compendio de las anteriores, a la que podemos denominar "significación personal" de los constructos (tanto elicitados como suplidos).

Examinemos brevemente cada una de estas condiciones y sus implicaciones para la técnica de la rejilla:

1. Distinción sustentada por un constructo: el constructo debe ser capaz de producir contrastes entre los elementos aunque si esta distinción fuese demasiado cruda, el experimentador debe inquirir a lo largo de líneas de subordinación (escalonación descendente) hasta llegar a un constructo de más fácil manejo.
2. Rango de conveniencia: el mismo Kelly apunta las posibles contradicciones de este postulado, admitiendo su supresión en algunos casos.

"El supuesto que es específico de la rejilla es que todas las figuras caigan dentro del rango de conveniencia de los constructos...Este puede no ser buen supuesto en todos los casos; el cliente puede haber dejado vacío un determinado intersección simplemente porque el constructo parece no aplicarse en ninguno de sus polos".

3. Distinto significado: según este postulado, los constructos deben poseer un significado suficientemente distinto al de los restantes incluidos en la rejilla, no tanto en cuanto a su formulación como a su significado intrínseco.
4. Permeabilidad: los constructos han de posibilitar la adición de nuevos elementos dentro de su rango de conveniencia más allá del contexto a partir del cual se elicitaron. También es cierto que no todos los constructos de un sistema dimensional pueden ser igualmente permeables puesto que si no no habría jerarquía posible; en este sentido, los constructos más superordinados han de ser más permeables que los subordinados que serán más específicos y restringidos.
5. Preexistencia: la rejilla ha de elicitar constructos ya existentes en el sujeto puesto que de lo que se trata es de apresar los ejes referenciales que el sujeto emplea para guiar su comportamiento.
6. Comunicabilidad funcional: los constructos han de ser funcionalmente comunicables o, más específicamente, los que han de ser susceptibles de comunicación entre sí son las etiquetas verbales que los definen. No es pues la dimensión cognitiva empleada por el sujeto el objeto de comunicación, sino su materialización en términos lingüísticos o en términos más operacionales.

No obstante, la exacta operacionalización disponible convierte la comunicabilidad funcional de las etiquetas verbales en una consideración carente de utilidad actualmente. Consecuentemente, la falta de

investigación con respecto a este punto es perfectamente comprensible dentro de la panorámica actual de medición de la rejilla.

7. Incardinación personal: en este sentido, el propio Kelly apunta que los constructos han de ser personales, no solo en el sentido de su utilización para la vida de inter-relación del sujeto (vida exterior) sino también para la percepción que éste tiene de sí mismo (vida interna).

Tan estrecha es la relación que existe entre el "sistema constructual para la vida de relación" y el "sistema constructual para la dirección del yo", que Kelly afirmó rotundamente la posibilidad de inferir los constructos personales del propio rol a partir de los constructos colocados por el individuo sobre el resto de la gente. Según él, cuando el sujeto describa a las personas que forman parte de su mundo interno, está esencialmente estableciendo los ejes de coordenadas con referencia a los cuales debe situar su propia conducta, Está estableciendo su sistema de constructos personales.

8. Bipolaridad: esta condición impuesta por Kelly es la que, junto con el dilema elicitar-suplir constructos, ha desatado las más fieras defensas y ataques dentro del campo de investigación con la técnica. El tema de la bipolaridad constructual es un tema que afecta, no solo a la teoría sino también al posterior tratamiento estadístico de los datos. La posición de Kelly al respecto es clara:

" Tanto la similitud como el contraste son inherentes al mismo constructo. Un constructo que implicara similitud sin contraste representaría tanto una caótica homogeneidad indiferenciada como un constructo que implicara contraste sin similitud representaría una caótica heterogeneidad particularizada".

Toda una serie de investigaciones (Lyle, 1953; Resnick y Landfield, 1961) parecen demostrar que las dimensiones cognitivas son efectivamente bipolares por naturaleza; pero trasladar el concepto teórico a los presupuestos de rejilla lleva consigo problemas importantes, al menos en lo que se refiere a los procedimientos de elicitación e interpretación de los polos de contraste.

Una primera dificultad fue apuntada ya por Kelly al reconocer que no siempre especificamos el contraste de una dimensión, aún cuando se halla inevitablemente a la base de ésta. Según Stringer (1976) "a pesar de que los constructos unipolares hacen decrecer el monto de información disponible y dan lugar a veces a cuestiones de difícil interpretación, son generalmente más simples de manejar por los individuos y evitan la posible no linealidad y los problemáticos supuestos de medida de los constructos bipolares".

Una segunda reacción a estas dificultades de elicitación y formulación ha consistido por una gran parte de la investigación, en suponer implícitamente que la selección de elementos resultantes de la utilización

de un solo polo del constructo (el positivo) sería la conversa del otro polo. Supuesto que ha sido puesto en tela de juicio en diversas investigaciones; en concreto, Mair(1967a) concluye que: "a pesar de que la idea del uso dicotómico de constructos bipolares pueda probar su utilidad, la noción de bipolaridad resulta más difícil de convertir a una metodología objetiva de lo que hasta ahora se ha sugerido". Un individuo puede definir claramente opuestos verbales, pero no utilizarlos con consistencia y aún menos si los constructos no son elicitados por el propio sujeto sino suplidos por el investigador; es este caso parece que los sujetos tienden a dar, como polos opuestos, las etiquetas verbales convencionales para cada uno de los constructos.

No obstante, y a pesar de todas estas dificultades, afirmamos con Slater (1976b) que un constructo se define mejor mediante dos términos para especificar los extremos opuestos de la escala que forman, porque si son bastante remotos el contraste bipolar entre ellos indicará el eje de la escala en forma más exacta, no importa la ambigüedad que cada uno de los términos posea por separado. La utilización de dimensiones bipolares, además de su mayor utilidad para explorar el espacio psicológico del individuo, provee mejor y más información permitiendo a su vez una mejor y más fácil interpretación.

9. Significación personal para el sujeto: la última condición que debe cumplir todo constructo, haya sido elicitado o suplido, es la de poseer una significación personal para el individuo que completa la rejilla.

Toda una serie de investigaciones (Landfield, (1976a);Bonarius, (1968); Lemon, (1975)) han pretendido evaluar la forma en que podemos conocer si un constructo tiene o no auténtica significación personal para el sujeto. Algunos resultados son los siguientes: "pedir al sujeto que ordene los constructos en orden de importancia", "emplear como indicador de significación la repetición o perseverancia en el uso de un mismo constructo", "preguntar directamente al sujeto sobre la relevancia de un constructo", "indicadores derivados del análisis matemático del protocolo", "en función del potencial implicativo del constructo, es decir, el número de inferencias que pueden hacerse a partir de un constructo particular a otros constructos relacionados", etc...

V.2.3.7.- Un intento de clasificación de los constructos

La clasificación que aquí presentamos está fundamentada en el análisis bibliométrico que completa este libro. En consecuencia solo pretende ser una guía para el lector de los constructos más utilizados en la investigación, agrupados en aras de una mayor claridad, en el menor número posible de categorías:

- 1.- Descriptivo-evaluativos: la mayor frecuencia de aparición de estos constructos obedece, en primer lugar, a que son los más corrientes en el contexto de las relaciones interpersonales de los sujetos. En segundo lugar, cuando se deja que sea el propio sujeto quién provea las dimensiones sobre las que habrá de evaluar luego a los

elementos, es más probable que formule constructos del tipo que estamos comentando.

Como ejemplo de constructos descriptivo-evaluativos pueden citarse los siguientes: "individualista/gregario", "liberal/de ideas fijas", "seguro de sí mismo/inseguro", "educado/mal educado", "frío/tierno", etc...

2.- Constructos físicos: se consideran como tales todos aquellos que no hagan referencia a características de personalidad o que expresen notas "objetivas" de elementos, tal y como puede ser la descripción física de una persona o cuantitativa de un objeto. Puede servir como ejemplo dimensiones del tipo "hombre/mujer", "conocido/amigo", "alto/bajo", "pesado/ligero", "curvo/recto",...

3.- Constructos figura: un constructo figura se define como un eje o dimensión de juicio constituido, no por una característica particular, sino por el conjunto de las que representa un individuo determinado. Ejemplos de este tipo son: "como mi madre/diferente a ella", "como yo/diferente a mí", "como me gustaría ser/diferente a como me gustaría ser",...

La inclusión en la rejilla de este tipo de constructos no está exenta de problemas. Mair (1976b) ha sido el primero en llamar la atención al respecto. En primer lugar, y desde el punto de vista teórico, constructos del tipo "como yo" o "como mi madre" no pueden en rigor ser considerados como tales dado que pueden aplicarse a los elementos en muy diversas dimensiones, cada una de las cuales implicaría, además, un polo de contraste distinto.

4.- Constructos de estado interno: en este grupo se incluyen aquellos que diversos autores han considerado constructos de afecto, sentimiento, emoción o estado de ánimo. El sujeto es siempre punto de referencia en tales constructos, bien con una función activa ("le quiero") o pasiva ("me deprime"). Sirven como ejemplo los constructos "tenso", "celoso", "preocupado", "triste",... con sus respectivos polos de contraste.

5.- Constructos conductuales: o constructos que califican los elementos en función de una acción ejercida por el individuo, bien provocada por el propio estímulo (elemento) en relación de causa-efecto, bien como juicio evaluativo sobre aquel. Podrían citarse como ejemplo de constructos conductuales los recogidos por Watson (1970b) como clave de su exploración y enunciado como "hace que me infiera cortés", "juega bien al fútbol", "bebe", "me trae regalos",....

6.- Otros: agrupamos aquí finalmente referencias unitarias a constructos de contenido muy diferente como son "situaciones", "preferencias y evaluaciones políticas", "intereses vocacionales",...

V.2.4.- Escalas de respuesta

El tercer paso del proceso de construcción de una rejilla, una vez elicitados los elementos y los constructos, consiste en aplicar todos los constructos a todos los elementos, de forma que cada intersección de la matriz esté representado por un símbolo numérico, lo que permitirá posteriormente someter los datos a análisis

matemático. Los distintos autores implicados en el tema de la rejilla han propuesto, a su vez, diversas formas de administración y formatos de rejilla que a continuación pasamos a exponer:

V.2.4.1.- Procesos dicotómicos

Entre los que se encuentra la Rejilla Clásica de KELLY, el cual propone la división en dos etapas:

- a) transcripción de las calificaciones de los tres elementos que constituyen cada una de las triadas elicitoras, y
- b) distribución de las calificaciones restantes a uno u otro polo de cada constructo.

Pensemos, en el primer caso, en una mini-rejilla de seis elementos (personas conocidas por el sujeto) y cinco constructos (ambos polos especificados). Suponiendo a continuación que la primera triada de esta rejilla, compuesta por los elementos "padre", "madre" y "amiga", haya dado lugar al constructo "dócil/autoritario" en cuyo polo emergente (dócil) se incluyeron las figuras de madre y amiga, quedando el polo implícito (autoritario) representado por el padre. Tal clasificación se puede transcribir a una matriz cuadrículada en la forma que se presenta en la figura siguiente.

Padre	Madre	Amiga	Novio	Hermano	Jefe	CONSTRUCTOS
○	⊗	⊗				Docil - Autoritario
	⊗			⊗	○	Sensible - Materialista
⊗	⊗		○			Consciente - Frívolo
			⊗	⊗	○	Divertido - Aburrido
	⊗	⊗			○	Sincero - Hipocrita

Ejemplo de evaluación dicotómica de los elementos incluidos en el método triádico de elicitación

Los círculos indicarían los tres elementos que constituyeron cada una de las triadas, las cruces los dos de ellos que se agrupan bajo el polo emergente del constructo, y el círculo vacío el elemento restante adscrito por el sujeto al polo implícito. El mismo procedimiento se repite tantas veces como triadas - por tanto constructos - se hayan utilizado.

Se trata, después como segundo paso, de que el sujeto califique, en términos de cada uno de sus constructos, todos aquellos elementos no incluidos en la triada de la que

surgieron. Como en el caso anterior, las casillas correspondientes a los que de ellos se definan por el polo emergente se marcarán con una cruz, y se dejarán en blanco las correspondientes al polo implícito. Una vez cubiertos todos los intersecciones se puede transformar la matriz en una de valores numéricos (adjudicando, por ejemplo, un 1 a las casillas marcadas y un 0 a las vacías) a la que se aplicarán los métodos de análisis desarrollados específicamente para la rejilla. Este segundo paso se puede visualizar en la figura siguiente:

ELEMENTOS						CONSTRUCTOS
Padre	Madre	Amiga	Novio	Hermano	Jefe	
○	⊗	⊗				Docil - Autoritario
	⊗	X	X	⊗	○	Sensible - Materialista
⊗	⊗		○	X	X	Consciente - Frívolo
	X	X	⊗	⊗	○	Divertido - Aburrido
	⊗	⊗			○	Sincero - Hipocrita

Ejemplo de evaluación dicotómica de los elementos en una rejilla clásica

Otro método, incluido también en los llamados dicotómicos, fue desarrollado por Bannister (1959) y denominado "Forma de mitades (Split-half)". Bannister intenta suplir con este método el sesgo constructual que podría presentarse con la utilización de la rejilla Kellyana, debido a su no limitación en cuanto al número de elementos que el sujeto puede distribuir en uno u otro polo.

La solución propuesta por Bannister obliga al sujeto a agrupar la mitad de los elementos en el polo emergente de cada constructo, con el supuesto implícito de que la otra mitad corresponde al contraste de la dimensión. A la base del método estaría, no tanto una concepción dicotómica como una escalar, en el sentido de que el sujeto debe escoger aquella mitad de los elementos que más se aproximen a la definición del polo emergente. Un ejemplo de la Forma de mitades lo tenemos en la gráfica que se puede visualizar en la página siguiente.

No obstante, también Bannister ha recibido críticas a su método. Salmon (1976) señala que un sistema de conceptualización que obliga al sujeto a distribuir los elementos de forma equivalente entre ambos polos del constructo, violentaría el modo en que éste conceptualiza generalmente las situaciones.

ELEMENTOS																				CONSTRUCTOS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	X		X	X	X				X		X			X	X		X		X	1. Género-Tacaño
X		X	X			X			X	X		X		X		X		X		2. Perezoso-Activo
	X		X	X			X		X	X		X			X		X		X	3. Con oído-Sin oído
	X			X	X	X	X	X			X			X			X		X	4. Aventurero-Recio al cambio

Ejemplo de la evaluación de los elementos de una rejilla por el método de "Mitades" propuesto por BANNISTER (1959)

Un último punto; el sesgo constructual ha sido entendido por gran parte de la investigación como un aspecto meramente metodológico ciertamente molesto. Pero la distribución sesgada es algo más que eso. Es un índice importante de estilos de construcción que puede relacionarse con variables de personalidad muy diversas. La actitud, sustentada por la gran mayoría de usuarios de los procedimientos aquí comentados, de relegar este interesante fenómeno de asimetría constructual al status de un simple problema metodológico que es preciso eliminar, no representa un paso adelante y sí supone, en cambio, un sesgo de más difícil supresión: el del ya clásico enfrentamiento entre los presupuestos psicométricos y los psicológicos.

V.2.4.2.- Escalas de grados

Una de las alternativas propuestas al procedimiento dicotómico de Kelly la constituyen los métodos de puntuaciones escalares para clasificar los elementos de una rejilla. Su fundamento se puede encontrar en una afirmación de Slater (1976b) quién sugirió la posibilidad de que "un experimentador pueda ampliar su rango de puntuaciones, sin abandonar la idea de dicotomización, pidiendo al informante que dicotomize dos veces cada constructo". Quiere esto decir que si el sujeto, por ejemplo, califica el elemento "madre" como dócil en la dimensión "dócil/autoritario", se le puede preguntar a continuación "¿muy dócil o solo dócil?", con lo que obtendríamos una escala de 4 puntos. En el mismo sentido, para construir una escala de 6 puntos a partir de una dicotomía, bastaría con preguntar "¿muy dócil, bastante dócil o solo ligeramente dócil?".

El origen del desarrollo de los métodos escalares lo encontramos en los trabajos de Fjeld y Landfield (1961). En un primer estudio, estos autores modificaron el protocolo de rejilla aplicando un "1" si el elemento se agrupaba bajo el polo emergente del constructo, un "2" si lo hacia bajo el implícito y un "3" si no podía clasificarse en ninguno de ambos.

El procedimiento, además de mostrar una alta consistencia cuando se utiliza para examinar las relaciones entre elementos y constructos elicitados en dos ocasiones

distintas, ha sido empleado por varios autores para estudiar las relaciones entre el número de grados neutrales (no se aplica) de una rejilla y otros aspectos característicos de los constructos, como el de permeabilidad (Binner, 1958; Gottesman, 1962) y rango de conveniencia (Hess, 1959). Con la única diferencia de que estos autores emplearon un cero para identificar las casillas que no quedaron clasificadas bajo ningún polo, en lugar del "3" propuesto por Fjeld y Landfield.

Además de los estudios de Fjeld y Landfield, otros autores han propuesto la utilización de otras magnitudes escalares como sistemas de puntuación en la técnica de la rejilla. Así, Orley (1976) justifica el uso de la escala de 5 grados con los resultados obtenidos en su estudio sobre antropología social. Los sujetos utilizaron los extremos de la escala (1 y 5) en un 45%, el punto neutro (3) en un 32% y las posiciones intermedias (2 y 4) en un 23% de las veces. Para el autor, esto indica un buen uso de las posiciones intermedias que argumenta en favor de la utilización de una escala de cinco puntos en lugar de una de tres.

El siguiente paso sería la escala de 7 puntos, muy similar a la utilizada en el Diferencial Semántico de Osgood. Es esta la escala que más aceptación ha tenido en la investigación con rejilla, aunque en la práctica no parece demostrar ser más sensitiva a la variación que la de 5 grados, dado que los sujetos tienden a ignorar las posiciones 2 y 6, reduciéndolo así a una de 5.

Aún es posible aumentar los grados escalares hasta nueve, diez o trece divisiones. Pero tales longitudes han sido poco empleadas por varios motivos, entre ellos, el aumento considerable del tiempo de administración.

Un último sistema de puntuación es el que utiliza porcentajes o proporciones, modelo teóricamente ideal según Slater, pero que desgraciadamente presenta muchas dificultades en su aplicación. Y el mismo Slater lo reconoce cuando afirma: *"si tal distribución registrara correctamente las evaluaciones de elementos por parte del informante, no habría objeción en aceptarlo, pero la impresión general es que el sujeto no puede manejar adecuadamente el instrumento de medición y que debería habersele ofrecido otro de más fácil control"*.

Posiblemente son más las ventajas que el método escalar ofrece que sus desventajas. Entre las primeras se encuentra la de permitir al sujeto entera libertad para que agrupe tantos elementos como quiera en cada polo, y la de posibilitar diferencias entre figuras que, en los métodos originales, recibirían la misma calificación. Además, la consideración del rango de conveniencia carece de importancia en este contexto, y no se necesita excluir constructos excesivamente sesgados a pesar de que, evidentemente, se producen.

En el plano estadístico, su utilización favorece la creación de métodos más complejos para analizar los datos de una rejilla. Se mantiene, sin embargo en pie, la interpretación del punto medio de la escala como indicador de la no aplicabilidad de un elemento o de su calificación muy semejante en uno u otro polo del constructo, lo que supone una fuente importante de ambigüedad.

A la vista de todo lo anterior, la conclusión parece obvia: la utilización de métodos escalares de puntuación deberá llevarse a cabo en contextos donde ya hayan

sido empleados y se posean, por consiguiente, datos suficientes para evitar problemas de interpretación. Las diferentes longitudes escalares no son idóneas por igual en todos los campos de investigación y, de hecho, ya se puede disponer de cierta evidencia que favorece su utilización discriminada dependiendo de los propósitos experimentales, de los constructos y de los elementos a clasificar.

V.2.4.3.- Escalas ordinales

Este sistema de puntuación clasifica los elementos en una escala de rangos o procedimientos de ordenación. Entre sus ventajas se cuenta, en primer lugar, la de poder aplicarse a casi todas las muestras posibles de sujetos, y también a los más variados contextos de aplicación.

El procedimiento requiere que el sujeto distribuya los elementos desde aquellos que están más cercanos al polo emergente del constructo a aquel en que el polo implícito se más apropiado, lo que encaja perfectamente cuando el constructo presenta una dimensión dicotómica lógica (ej bueno/malo). Sin embargo, cuando las discriminaciones hechas por el sujeto representan dicotomías particulares (ej. amable/inteligente), esto es, cuando el polo de contraste se aleja, por así decirlo, de lo convencional, la situación se complica puesto que el sujeto está utilizando dos dimensiones distintas a lo largo de una misma escala continua. Así, puede ocurrir que en punto determinado de la escala, el sujeto informante "olvide" el polo contraste de la dimensión, algo muy difícil si no imposible de detectar por parte del investigador.

Este problema desaparece cuando de lo que se trata es de ordenar elementos en función de constructos unipolares; aunque la dificultad que aquí emerge es que el polo contraste no está explicitado y por tanto no puede garantizarse que los elementos estén extendidos en forma balanceada de un polo al otro.

Otro problema, puesto de relieve por Orley (1976) es que el procedimiento de rangos obliga a clasificar todos los elementos, negando al sujeto la posibilidad de expresar la falta total de aplicabilidad de un constructo determinado sobre un elemento. Este autor propone puntuar este elemento con un 0, con lo que estaríamos utilizando un procedimiento híbrido.

V.2.4.4.- Conclusiones

Aparte de sus problemas particulares, cada una de las diferentes modalidades de puntuación de respuestas en la rejilla presenta un valor relativo si se lo compara con los demás.

Por ejemplo, Mair(1976b) presenta evidencias sobre las diferentes medidas a que pueden dar lugar la forma de mitades y el método de ordenación por rangos. Las comparaciones entre escalas de grados y de rangos también presentan resultados diferentes. Así parece que, relaciones puestas de relieve con escalas de grados quedarían ocultas si el método utilizado fuese el de ordenación.

El método de rangos difiere del de las escalas puntuales en que tiende a minimizar grandes diferencias entre elementos y a exagerar las pequeñas, por lo que puede ser un mejor procedimiento cuando de lo que se trata es de medir diferencias pequeñas. Por el contrario, la cantidad de diferenciación que se requiere del sujeto es menor en el caso de las escalas de puntos, mediante las cuales, además, se pueden calificar en forma similar elementos que el procedimiento de rangos podría separar artificialmente.

En realidad, la elección de uno u otro tipo de sistema podría considerarse a lo largo de un continuo de "dificultad en la conceptualización", cuyo grado más bajo estaría representado por la forma de mitades, pasando por las escalas de rangos hasta las escalas puntuales. Otro indicador posible serían las exigencias de la investigación particular, e incluso (Slater, 1976b) el grado de cooperación que el investigador puede esperar del sujeto.

VI.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:

Bannister y Mair (1968) y Rivas y Marco (1984), distinguen entre dos tipos de información dentro de la rejilla. Por una parte, una información de carácter psicológico subyacente a la propia ejecución de la rejilla por parte del sujeto y centrada en los constructos como dimensiones elicítadas por el sujeto. Por otra parte, la estructura relacional entre constructos y entre estos y los elementos que llamaremos análisis de la estructura relacional y que a su vez puede ser "superficial" o de "estructura interna".

VI.1.- Análisis psicológico de la ejecución de la rejilla:

Esta primera aproximación al tratamiento de la información de la rejilla consiste fundamentalmente en una valoración de carácter subjetivo de los datos. Este tipo de análisis se utilizó más en el análisis del "Role Construct Repertory Test" que en la rejilla evolucionada que hoy conocemos. Se basa directamente en la teoría de los constructos personales y trata solo de constatar algunos de los presupuestos de aquella o bien derivar alguna hipótesis específica sobre el proceso de construcción.

Así, algunos estudios han centrado su objetivo en analizar aspectos evolutivos en el proceso de construcción. Little (1968) constató un mayor predominio de constructos psicológicos en la adolescencia, con una clasificación reducida a 3 categorías: psicológicos, físicos y de rol. Por su parte, Scarlett (1971) observó que los constructos, elicítados por niños pertenecientes a distintos niveles de escuelas elementales, se definieron en base al eje "concreto-abstracto" y a la mayor o menor implicación del "yo" en el juicio; el resultado de la combinación de estos dos criterios provocan cuatro categorías de constructos, a saber: a) constructos nosotros-concreto, en que el niño se identifica con la persona evaluada en actuaciones concretas; b) constructos egocéntricos, mediante los cuales el niño categoriza al otro en una acción concreta, pero de consecuencias directas para él; c) constructos concretos-no egocéntricos, por los que el sujeto se refiere a conductas concretas pero sin incluirse él mismo; d) constructos abstractos, donde se juzga al otro por atributos abstractos más que por conductas.

Numerosos estudios han centrado también su atención en analizar las implicaciones psicológicas que pudiera tener la elicitación de un número u otro de constructos. De este modo, autores como Scarlett (1971), Crockett (1965) o Mayo (1960) han relacionado de forma directa el número de constructos elicítados con la complejidad-simplicidad cognitiva del sujeto; el número de constructos mostraría un incremento conforme se avanza en la escala evolutiva.

También es interesante destacar la gran variedad de investigaciones centradas en el estudio del contenido de los constructos elicítados por los sujetos. Smail (1970) predijo una mayor cantidad de constructos psicológicos y una mayor diversidad en los restantes en sujetos neuróticos con síntomas psíquicos, frente al predominio de constructos objetivos y escasa diversidad en los restantes en sujetos neuróticos con

síntomas somáticos. Paralelamente, se desarrolló la hipótesis de que ambos grupos mostrarían características diferenciadas de introversión-extraversión respectivamente. Dos puntuaciones: a) el número de constructos psicológicos menos el número de constructos objetivos, y b) el número de constructos distintos, se extrajeron de la elicitación individual de constructos por el método triádico de Kelly. Las correlaciones de estas dos puntuaciones con las de la prueba empleada para la medida del síntoma (Sympton-Sign Inventory) y las de la medida de la dimensión introversión-extraversión (Direction of Interest Questionnaire) se presentan en la tabla siguiente :

		SSI escala p.s.	DIQ	Diversidad constructos	Edad
Psicólogos	Media	9.25	6.57	6.00	26.58
(n = 12)	STD	2.52	4.38	2.27	6.84
Objetivos	Media	6.33	5.67	4.11	34.44
(n = 9)	STD	3.50	3.43	1.67	11.47
t		2.17	0.60	2.05	1.91
p		0.025	n.s.	0.05	n.s.

Los resultados confirman la hipótesis principal de una diferencia selectiva en cuanto al tipo de constructos relacionado con el síntoma, si bien el índice de diversidad no correlacionó significativamente con ninguna de las medidas restantes. Valga el estudio de Smail (1970) como ejemplo de otros tantos estudios orientados en esta línea.

Es interesante incluir en esta revisión una pequeña nota sobre las distintas ampliaciones o derivaciones metodológicas que de la rejilla se han hecho, en función de los diferentes objetivos de investigación propuestos por sus autores. Entre ellas, destacaremos la "Rejilla de Intercambio" de Thomas (1977), aplicada con mucho provecho al estudio de las relaciones matrimoniales, y que según su propio autor puede enunciarse en las siguientes etapas:

1. Una de las personas implicadas en la relación, A, elicita una muestra de elementos (generalmente personas) que califica posteriormente en una escala de magnitud no predeterminada en función de los constructos que él mismo ha formulado.
2. Eliminadas las puntuaciones, se presenta al sujeto B la rejilla de elementos y constructos de A para que los califique en la forma en que supone que A lo haría.
3. Se confrontan ambas rejillas, y mediante una simple resta de distancias entre casillas se extrae la medida del desacuerdo elevando al cuadrado las distancias y sumándolas en una puntuación total.

4. Por último, A y B discuten las diferencias en aspectos concretos derivados de ambas matrices.

Del mismo modo, Thomas aconseja la construcción de una "rejilla doble" de forma que tanto A como B sigan el mismo proceso, es decir que no solo B emule a A sino que también A emule a B.

Un procedimiento similar al anterior pero con una mayor énfasis en la relación psicoterapéutica, es la rejilla diseñada por Wijesinghe y Wood (1976) para evaluar el "grado en que la persona es capaz de construir el proceso de construcción de su cónyuge, y compararlo con el que el terapeuta tiene de dicho cónyuge". La técnica requiere que el sujeto califique a miembros de su grupo y a sí mismo en una escala de rangos en función de una serie combinada de constructos elicitados por él y presentados por el terapeuta. El siguiente paso consiste en el intercambio de rejillas entre cónyuges, que cada uno debe rellenar en la forma en que cree que lo haría el otro; adicionalmente el terapeuta sigue el mismo procedimiento utilizando solo los constructos elicitados del individuo. Los mismos autores presentan en el estudio piloto con la técnica por ellos desarrollada diferencias significativas en la dirección esperada: la mayor exactitud de la predicción por parte de ambos cónyuges que la efectuada por el terapeuta.

En la línea de lo que estamos comentando puede situarse la "rejilla a dúo" desarrollada por Bannister y Bott (1973). En esencia requiere que ambos cónyuges completen una rejilla compuesta por elementos impersonales (fotografías), constructos proporcionados por el experimentador (en este caso relacionados con el sexo que era el área de estudio) y un número de constructos elicitados (mezcla de los elicitados por cada uno de los cónyuges por separado) en una escala de rangos. En una segunda etapa, marido y mujer completan conjuntamente una nueva rejilla compuesta por los mismo elementos y la totalidad de los constructos elicitados de ambos, de forma que el ordenamiento final de elementos resulte del acuerdo entre los dos. Finalmente, se correlacionan las "rejillas a dúo" que hayan sido completadas a lo largo del tratamiento con las de cada uno de los cónyuges con el propósito específico de "determinar de quién es el sistema dominante de constructos, y de ver como afecta esta dominancia al (en este caso) nivel de actividad sexual entre la pareja".

A modo de conclusión, vemos como a través de todas estas aplicaciones y estudios lo que se pretende es realizar un análisis de la información psicológica y cognitiva que aporta cada sujeto pero basado únicamente en la información más superficial que nos aporta la rejilla y que es la que se ve en un primer acercamiento a ella. Sin embargo, aunque este tipo de análisis no ha desaparecido sí ha disminuido considerablemente ante la dudosa utilidad de un enfoque que utiliza la técnica casi a la manera de un cuestionario subjetivo, cuyos resultados se evalúan en comparación con pruebas clásicas como ha sido el caso de algunos estudios descritos con anterioridad. Es, en nuestra opinión un error, tomar los datos de rejilla únicamente en su plano más superficial, es decir, como inventario del repertorio de dimensiones del sujeto, pero sin entrar a examinar en qué forma se utilizan, se relacionan con las restantes, cambian o desaparecen, o las que el sujeto puede ir creando en función de la dinámica que define el comportamiento humano.

fenómeno es la que la liga con trastornos comportamentales; así, O'Donovan (1965) formula la hipótesis de que los sujetos neuróticos tienden más marcadamente a polarizar sus respuestas, mientras que lo contrario, una acusada despolarización sería más frecuente en sujetos con trastornos esquizofrénicos. Sin embargo, la extremosidad de la respuesta ha sido interpretada con mayor frecuencia como un índice de "significación personal" de los constructos; en este sentido, se han empleado como indicadores tanto la mayor relevancia de las puntuaciones superiores e inferiores de la escala como su inverso, esto es, la menor significación indicada por la preferencia de los grados medios. Siguiendo en esta línea, Bannister y Salmon (1967) se sirven de la extremosidad de la respuesta como medida de superordinación; razonan los autores que si la preferencia por los extremos de la escala indica una mayor significación como hemos visto anteriormente, se puede inferir que aquellos constructos más significativos, de mayor importancia para el sujeto, serán los que ocupen las posiciones más altas dentro de la misma.

En cuanto a la distribución sesgada, la entenderemos como la distribución desproporcionada (frecuencias excesivas) de elementos en un solo polo del constructo. Un constructo laxo es aquel que se caracteriza por una alta variabilidad en la distribución de elementos, mientras que un constructo rígido implica la distribución sesgada de elementos dentro de su contexto. En este sentido, Radley (1974) ha sugerido que la distribución sesgada provee al sujeto de una estrategia para preservar los lazos entre constructos frente a la retroalimentación contradictoria o ambigua del entorno (es decir, a mayor ambigüedad del constructo, mayor tendencia a polarizar los elementos en uno de sus polos). Así Cochran (1976b) utilizó como estímulos a personas sobre las que los sujetos tenían que formar impresiones, pero estos estímulos estaban operacionalmente definidos de forma inconsistente (templado y egoista) y supuestamente incompatible con la organización constructual de cualquier sujeto. Los resultados mostraron que aquellos sujetos que enfatizaron las similitudes entre los estímulos (es decir, los que los caracterizaron sesgadamente), mantenían o incrementaban el grado de interrelación entre los constructos significativamente más que aquellos sujetos que destacaron las diferencias.

En un sentido distinto, se ha desarrollado una triple hipótesis entre la distribución sesgada, la dimensión rigidez-laxitud constructiva y la ansiedad. Ya el mismo Kelly sugirió que, ante una situación de stress y como resultado de la ansiedad inherente a este tipo de situación, el individuo tendería a reaccionar estrechando más los lazos entre sus constructos o relajándolos por completo; y aunque existe evidencia empírica que parece apoyar esta hipótesis de Kelly, lo cierto es que no se puede poner a prueba mediante un único indicador como es la medida del sesgo, sino que requiere más bien un análisis profundo de estructura sobre las relaciones inter-constructuales de más calibre experimental y menos susceptible de ambigüedades interpretativas.

Existen otros indicadores superficiales, basados en las relaciones entre constructos. Puede suponerse la abundancia de hipótesis, subhipótesis, verificaciones y contrastaciones que se han producido en torno al tema de las relaciones entre constructos, daremos aquí una breve pincelada de aquellos estudios más relevantes o más ilustrativos en este contexto.

Desarrollada por Bannister (1960), la puntuación de "intensidad" se deriva de los presupuestos empleados por el autor en sus estudios con la hipótesis de "invalidación serial" como causante del pensamiento disgregado esquizofrénico. El proceso comenzaría con una ausencia o relajación de los lazos interestructurales como reacción a un proceso de invalidación constante de las predicciones del sujeto. En un intento por conservar su sistema, el individuo trataría de aislar unos constructos de otros para que, en el caso de producirse invalidación, solo afectara a unos pocos; lo que en principio no es más que una defensa, puede conducir si se prolonga el estado, al colapso de toda la organización constructual que es precisamente lo que caracteriza el pensamiento disgregado. De acuerdo con la elaboración teórica del proceso, la construcción laxa podría medirse por la ausencia de relaciones entre los constructos del sistema, definiéndose la intensidad como la suma de todas las puntuaciones de relación para todos los constructos.

Por otro lado, Hayden et al. (1977) han interpretado la intensidad como una medida de diferenciación constructual, con la hipótesis específica de que "cuanto más diferenciados (es decir, más bajas sus correlaciones) estén los constructos muestreados del sistema interpersonal conceptual de un niño emocionalmente perturbado, más apropiada será su conducta en situaciones de intercambio social".

Como vemos, todas estas conclusiones experimentales se contradicen en gran manera unas con otras; un mismo indicador es asociado por uno autores con valoraciones positivas y adaptativas de los sujetos, mientras que esos mismos indicadores son relacionados por otros, con conductas alteradas y perturbaciones mentales. Es nuestra opinión que la principal causa de tanta confusión no se debe tanto a la carencia de un modelo teórico de interpretación o a la excesiva creatividad de los autores, como a la base analítica que sustenta todos estos estudios e investigaciones que hemos estado analizando. La rejilla es una técnica más fuerte de lo que estos estudios han dejado entrever y de posibilidades más amplias, tal y como nos proponemos demostrar en el siguiente apartado.

VI.3) Análisis de estructura interna

El tercer y último acercamiento a los datos de rejilla, es el análisis de la estructura interna y responde de forma más directa al propósito del creador de la técnica. El análisis factorial no-paramétrico de Kelly (1955) fue el primer intento de una larga lista de técnicas desarrolladas o utilizadas para analizar la estructura interna de los datos de rejilla. El análisis relacional de constructos de Bannister (1965b), el de elementos de Fransella (1972), el análisis de componentes principales propuesto por Slater (1965, 1972a), hasta la técnica de análisis factorial de correspondencia propuesto por Rivas y Marco (1984) y su modificación propuesta en estas páginas han sido diferentes intentos por encontrar la solución métrica y metodológica más adecuada. Para un análisis comparado entre las diferentes soluciones se puede consultar el trabajo de Rivas y Marco ya citado.

El análisis de tablas de doble entrada, como son los datos de rejilla, ha sido estudiado desde múltiples perspectivas desarrollando técnicas mas o menos novedosas de análisis de datos. Se han desarrollado algoritmos y métodos que según el área de conocimiento y sobre todo el país de origen, han recibido uno u otro nombre. En la literatura especializada, nos encontramos con un conjunto de "técnicas", tales como el método de las medias recíprocas de Guttman, el análisis de Componentes principales para datos cualitativos, Regresión lineal simultánea, Dual Scaling, o Análisis Factorial de Correspondencias. Un análisis sobre la historia de las técnicas de tratamiento de la información de tablas de contingencia se puede encontrar en los trabajos de Leeuw (1973), Greenacre(1978a, b) y Nishisato (1979a). Todas ellas tienen en común el intentar analizar tablas IxJ, cuyas puntuaciones son medidas de la relación entre los elementos de la variable I y de la variable J; las diferencias se encuentran fundamentalmente en la métrica de la medida de la relación analizada.

En estas paginas nos centraremos exclusivamente en el Análisis Factorial de Correspondencias introducido por Benzecri (1965) aunque de la misma técnica se pueden encontrar antecedentes en Williams (1952), Bennet y Hays (1960), etc. El Análisis Factorial de Correspondencias (en adelante AFC), se encuentra muy ligado al Escalograma Multidimensional, derivándose al igual que el método de Coordenadas Principales del método de Componentes Principales.

Se trata de analizar una tabla de dependencia entre dos conjuntos IxJ de variables donde cada $(i,j) \in I \times J$, le corresponde un número positivo k_{ij} . Este tipo de tabla se puede analizar directamente por Componentes Principales aunque solo tendríamos información de uno de los dos ejes (variables I o variables J). Parece oportuno buscar un método que tenga en cuenta el carácter probabilístico de asociación, así como la relación existente entre medida por k_{ij} .

Si $k = \sum_{i,j} k_{ij}$, y $P_{ij} = \frac{k_{ij}}{k}$, es una apreciación de probabilidad

$P_{i.} = \sum_j k_{ij} / k = \sum_j P_{ij}$, o su expresión inversa $P_{.j} = \sum_i k_{ij} / k = \sum_i P_{ij}$ pueden ser

interpretadas en términos de leyes marginales cuando K_{ij} se expresa en términos de frecuencias de asociación. Cuando este índice K_{ij} expresa la relación en otra métrica la única restricción es que debemos suponer la homocedasticidad de la distribución de la escala y la equiprobabilidad de las distribuciones de filas y columnas. Nishisato (1980) y Weller y Romney (1990) presentan un sumario sobre las diferentes tipos de datos que pueden ser analizados bajo las técnicas genéricas de análisis de correspondencias. Lebart, Morineau y Tabard (1977) en su trabajo sobre técnicas para la descripción estadística de grandes tablas de datos nos plantean la posibilidad de analizar tablas de doble entrada donde K_{ij} sea un valor de escala. Se trata de encontrar un método que permita describir las eventuales proximidades existentes

entre las filas y las columnas en una tabla de correspondencias, teniendo en cuenta los diferentes pesos de estas filas y estas columnas.

Sabemos que, dentro del estudio de los cuadros de dependencia, la cantidad

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(P_{ij} - P_{i.}P_{.j})^2}{P_{i.}P_{.j}} \quad (1)$$

es una aproximación algebraica de la información existente entre las modalidades i y j de dos conjuntos. Si las p coordenadas del punto i son:

$$\frac{P_{ij}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}}} \quad (2)$$

entonces la distancia euclídea convencional entre dos puntos i e i' , tomaría el valor:

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^p \left\{ \frac{P_{ij}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}}} - \frac{P_{i'j}}{P_{i'.}\sqrt{P_{.j}}} \right\}^2 \quad (3)$$

La distancia expresada en (3) puede escribirse también como:

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^p \frac{1}{P_{.j}} \left\{ \frac{P_{ij}}{P_{i.}} - \frac{P_{i'j}}{P_{i'.}} \right\}^2 \quad (4)$$

La distancia usual entre estos ejes y descrita en (4) no es más que la distancia χ^2 . Debemos realizar un análisis tomando como coordenadas de los puntos de la nube, las cantidades descritas en (2). La nube, en este caso estará en el hiperplano H , de ecuación:

$$\sum_j \sqrt{P_{.j}} X_j = 1 \quad (5)$$

Debemos buscar la primera componente de la nube de puntos así construida, puesto que nos interesamos todavía por la forma de esta nube y no por su posición respecto a un origen. El término V_{ij} de la matriz original se describe haciendo intervenir los pesos $P_{.j}$ relativas al $P_{i.}$ como:

$$V_{ij} = \sum_{i=1}^p P_{i.} \left(\frac{P_{ij}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}}} - \sqrt{P_{.j}} \right) \left(\frac{P_{ij}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}}} - \sqrt{P_{.j}} \right) \quad (6)$$

La j -ésima componente del punto medio (centro de gravedad) se escribe como:

$$m_j = \sum_1^n P_i \frac{P_{ij}}{P_i \sqrt{P_{.j}}} = \frac{P_{.j}}{\sqrt{P_{.j}}} = \sqrt{P_{.j}} \quad (7)$$

Hagamos notar que:

$$r_{ij} = \frac{P_{ij} - P_i P_{.j}}{\sqrt{P_i P_{.j}}} \quad (8)$$

donde r_{ij} es el término general de una matriz $R_{(n,p)}$ y por tanto se cumple la relación

$$V = R' R \quad (9)$$

La permutación de los índices i y j no hace más que trasponer la matriz R , por consiguiente el análisis en $|R|$ de la nube de los P puntos nos conducirá a diagonalizar la matriz RR' , que como sabemos, tiene los mismos valores propios que V y donde los vectores propios están ligados por una relación similar a los de V .

Los factores buscados verifican la ecuación $V u = \lambda u$, tal que sea

$$\sum_{k=1}^P V_{jk} U_k = \lambda_{uj} \text{ donde } j = 1, \dots, P \quad (10)$$

Notemos que el vector propio U_1 de componentes $U_{k1} = \sqrt{P_{.k}}$, es raíz evidente de este sistema y el primer miembro de la ecuación (10) se reduce a $\sqrt{P_{.j} - P_{.j}} = 0$ y el segundo miembro es $\lambda \sqrt{P_{.j}}$. U_1 es un vector propio relativo al valor propio 0. Señalemos también que todo vector propio U_j solución de la ecuación (10), diferente de U_1 , es la solución simplificada de

$$\sum_{k=1}^P \left\{ \sum_i \frac{P_{ij} P_{ik}}{P_i \sqrt{P_{.j} P_{.k}}} \right\} U_k = \lambda U_j \quad (11)$$

En efecto, los vectores propios de la matriz simétrica V son ortogonales, de donde $U' U_1 = 0$, que se escribe como:

$$\sum_{k=1}^P U_k \sqrt{P_{.k}} = 0 \quad (12)$$

El término $\sqrt{P_{.j}P_{.j}}$, de V_{jj} , desaparece de la ecuación (11), por lo que finalmente, los cálculos se resumen a buscar los vectores propios de la matriz simétrica S de término general:

$$S_{jk} = \sum_i \frac{P_{ij}P_{ik}}{P_{i.}\sqrt{P_{.j}P_{.k}}} \quad (13)$$

A partir del análisis general, la tabla original de datos se puede reconstruir en función de los factores por la relación

$$r_{ij} = \sum_q \sqrt{\lambda_q} U_{jq} V_{iq} \quad (14)$$

Hacemos denotar aquí que la generalización del uso del Análisis Factorial de Correspondencias al caso de variables métricas equivale a calcular

$$r_{ij} = \left(x_{ij} - \bar{x} \right) / S_j \quad (15)$$

en lugar de la ecuación (8), donde $P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{ij} X_{ij}}$ para $P_{i.} = \sum_j P_{ij}$ y $P_{.j} = \sum_i P_{ij}$, aunque

no sean frecuencias relativas las cantidades P_{ij} , $P_{i.}$, $P_{.j}$, se pueden interpretar fácilmente a consecuencia de la homogeneidad de las unidades de medida en la tabla, mientras que si lo analizáramos por Componentes Principales no tendríamos en cuenta la heterogeneidad de las variables. En nuestro caso, el cálculo de r_{ij} mantiene una simetría con respecto a los índices i y j ; teniendo en cuenta simultáneamente las heterogeneidades entre las variables fila y las variables columna, lo cual puede ser una ventaja cuando las unidades estadísticas (filas) no son rigurosamente idénticas.

La experiencia nos enseña que analizar la información de rejilla mediante Análisis Factorial de Correspondencias en lugar de Componentes Principales, mejora los resultados sobre todo cuando la distribución de las puntuaciones en elementos y constructos es normal mientras que el supuesto de equivalencia distribucional queda garantizado por la normalización de la matriz S.

BIBLIOGRAFIA:

- ADAMS-WEBBER, J.: "Personal Construct Theory: Concepts and applications".- Wiley & Sons, 1979.
- ADAMS-WEBBER, J & BENJAFIELD, J. : "The relationship between cognitive complexity and assimilative projection in terms of personal constructs".- Presentado en : Annual Conference of the British Psychological Society, Universidad de Nueva York, 1976.
- ADAMS-WEBBER, J, SCHWENKER, B. & BARBEAU, D. : "Personal Constructs and the perception of individual differences ". CAN. J. BEHAV. SCI., 1972, 4, p. 218-224.
- ARGYRIS, C. : "Some unintended consequences of rigorous research".- PSYCHOLOGICAL BULLETIN, 1968, 70, p. 185-197.
- BANNISTER, D. : "An application of personal constructs theory (Kelly) to schizoid thinking" .- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Londres, 1959.
- BANNISTER, D. : "Conceptual structure in thought disorder schizophrenics".- J. MENT. SCI. , 1960, 106, p. 1230-1249.
- BANNISTER, D. : "The rationale and clinical relevance of repertory grid technique". BRIT. J. PSYCHIAT. , 1965b, 111, p. 977-982.
- BANNISTER, D. & BOTT, M. : "Evaluating the person".- En KLEIN (Ed.) : New approaches in Psychological Measurement, Wiley, 1973.
- BANNISTER, D. & FRANSELLA, F. : "Inquiring man: The theory of personal constructs". Penguin, 1971.
- BANNISTER, D. & MAIR, J.M.M. : "The evaluations of personal constructs". Academic Press: London and New York, 1968.
- BANNISTER, D. & SALMON, P. : "Measures o superordinacy".- Trabajo no publicado, 1967.
- BENJAFIELD, J., JORDAN, D. & POMEROY, E. : "Encounter groups. a return to the fundamental".- PSYCHOTERAPY: THEORY, RESEARCH AND PRACTICE, 1976. 13, p. 387-389.
- BENZECRY, J.P. : "Analyse factorielle del proximites".- I.S.U.P., 1964, 13, nº 914.
- BIERI, J. & BLACKER, E. : "The generality of cognitive complexity in the perception of people and inkblots".- J. ABNORM. SOC. PSYCH., 1956, 53, p. 112-117.
- BIERI, J., ATKINS, A.L., BRIAR, S., LEAMAN, R.L., MILLER, H. & TRIPODI, T. : "Clinical and social judgment".- Wiley, 1966.
- BINNER, R.P. : "Permeability and complexity: two dimensions of cognitive structure and their relationship to behaviour".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Colorado, 1958.
- BONARIUS, J.C.J. : "Research on the personal construct theory of G.A. Kelly: Role construct repertory test and basic theory".- En MAHER : Progress in experimental personality research.- Academic Press, 1965, 2, p. 1-45.

- BONARIUS, J.C.J. : "Personal constructs and extremity of ratings".- En : Proceedings XVIth International congress of applied psychology. Swets and Zeitinger, 1968, p. 595-599.
- BRUNER, J.S. : "You are your constructs".- CONTEMP. PSYCHOL., 1956, 1, p. 355-357.
- BRUNER, J.S. & TAIGURI, R. : "The perception of people".- En LINZEY (Ed.), Handbook of social psychology, (2), Adison Wesley, 1958.
- BRUNER, J.S., SHAPIRO, D. & TAIGURI, R. : "The meanings of traits in isolation and inconbination".- En TAIGURI & PETRULLO (eds.): Person perception and interpersonal behaviour. Stanford University Press, 1958.
- CARLSON, R. : "Where is the person in personality research".- PSYCHOL. BULL, 1971, 25,3,p. 203-219.
- CHASSAN, J.B. : "Stochastic models of individual case as a basis for design in clinical research".- BEHAV. SCI. , 1961, 6, p. 42-50.
- COCHRAN, L. : "The effect of inconsistency on the categorization of people".- SOC. BEHAV. PERS., 1976b, 4, p. 33-39.
- CROCKETT, W.H. : "Cognitive complexity and impression formation".- En MAHER: Progress in experimental personality research (V.2), Academic Press, 1965.
- D'ANDRADE, R.G. : "Trait psychology and componential analysis".- AMERICAN ANTHROPOL., 1965, 67, p. 215-228.
- DRESSER, L.G. : "Repertory grid technique in the assessment of psychoterapy".- M. Phil. Tesis, Universidad de Londres, 1969.
- EPTING, F., SUCHMAN, D.I. & NICKERSON, J. : "An evaluation of elicitation procedures for personal constructs".- BRIT. J. PSYCHOL., 1971, 62, p. 513-517.
- FISKE, D.W. : "The limits for the conventional science of personality".- J. PERS., 1974, 42, 1, p. 1-11.
- FJELD, D.W. & LANDFIELD, A.E. : "Personal construct consistency".- PSYCHOL. REP., 1961, 8, p. 127-129.
- FRANSELLA, F. : "Personal change and reconstruction: research on a treatment of stuttering". Academic Press, 1972.
- FRANSELLA, F. & BANNISTER, D. : "A manual for repertory grid technique".- Academic Press, 1977.
- GOTTESMAN, L.E. : "The relathionship of cognitive variables to therapeutic ability and training of client-centered therapists".- J. CONSULT. PSYCHOL., 1962, 26, p. 119-125.
- HAYDEN, B., NASHBY, W. & DAVIDS, A. : "Interpersonal conceptual structures, predictive accuracy and social ajustemente of emotionally disturbed boys".- J. ABNORM. PSYCHOL., 1977, 86, p. 315-320.
- HESS, H.F. : "Level of cognitive awareness: Its measurement and relation to behaviour".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Colorado, 1959.

- HINKLE, D.N. : "The game of personal constructs".- En BANNISTER (Ed.): Perspectives in personal construct theory. Academic Press, Londres, 1970
- HUNT, D.E. : "Studies in role concept repertory: Conceptual consistency".- Tesis de licenciatura, Universidad de Ohio, 1951.
- JOURARD, S.M. : "Disclosing man to himself".- Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1968.
- KELLY, G.A.: "The psychology of personal constructs".- Vol I y II, Norton, 1955.
- KELLY, G.A. : "The abstraction of human processes".- XIVth INTERNATIONAL CONGRESS OF APPLIED PSYCHOLOGY, Copenhagen, 1961.
- KELLY, G.A. : "A brief introduction to personal construct theory".- Trabajo no publicado, Universidad de Brandeis, 1966.
- KELMAN, H. : "The problem of deception in social psychological experiments".- PSYCHOL. BULL., 1967, 67, p. 1--11.
- LANDFIELD, A.W. : "Interpretative man: The enlarged self-image".- NEBRASKA SYMPOSIUM ON MOTIVATION, 1976, 24, p. 127-178.
- LANDFIELD, A.W. : "A personal construct approach to suicidal behaviour".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space. Wiley, 1976b.
- LEMON, N. : "Linguistic development and conceptualization".- J. CROSS-CULTURAL PSYCHOLOGY, 1975, 6, p. 173-188.
- LITTLE, B.R. : " Factors affecting the use of psychological vs. non-psychological constructs on the rep test".- BULL. BRIT. PSYCHOL., 1968, 21, 34.
- MADDI, S. : "Teorías de la personalidad: Un análisis comparativo".- El Ateneo, Buenos Aires, 1972.
- MAIR, J.M.M. : "Some problems in repertory grid measurement: II. The use of bipolar constructs".- BRIT. J. PSYCHOL., 1967a, 58, 3 y 4, p. 261-270.
- MAIR, J.M.M. : "Some problems in repertory grid measurement: II. The use of whole-figure constructs".- BRIT. J. PSYCHOL., 1967b, 58, 3 y 4, p. 271-282.
- MARCEIL, J.C. : "Implicit dimensions of Idiography and Nomothesis: A reformulation".- AMERICAN PSYCHOLOGIST, 1977m Dec., p. 1046-1055.
- MAYO, C.A. : Cognitive complexity and conflict resolution in impression formation".- Tesis doctoral no publicada, Universidad de Clark, 1960.
- MISCHEL, W. : "On the future of Personality Measurement".- AMER. PSYCHOL., 1977, Abril, p. 246-254.
- MORSE, E. : "An exploratory study of personal identity based on the psychology of personal constructs".- Tesis doctoral, Universidad de Ohio, 1965.
- O'DONOVAN, D. : "Rating extremity: pathology or meaningfulness?".- J. EDUC. PSYCHOL., 1965, 22, p. 279-289.

- ORLEY, J. : "The use of grid technique in social anthropology".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley, 1976.
- OSGOOD, C.E. : " Studies on the generality of affective meaning systems ".- AMER. PSYCHOL., 1962, 17, p. 10-28.
- PERVIN, L.A. : "A fee-response description approach to the analysis of person-situation interaction".- PERS. SOC. PSYCHOL. , 1976, 34, 3, p. 465-474.
- PINILLOS, J.L. : "Tipos de personalidad y estilos cognitivos".- Homenaje a F. INDURDIN, Zaragoza, 1972.
- PINILLOS, J.L. : "Drogadicción y personalidad".- Comunicación personal, Valencia, 1980.
- RADLEY, A.R. : "Schizophrenic thought disorder and the nature of personal constructs".- BRIT. J. SOC. CLIN. PSYCHOL., 1974, 13, p. 315-327.
- RIVAS, F. : "La rejilla como técnica de medida individual".- (1979).- ANALISIS MOD. CONDUCTA, 1981, 7, 15, p. 171-246.
- ROSENBERG, S. : "New approaches to the analysis of personal constructs in person perception".- NEBRASKA SYMPOSIUM ON MOTIVATION, 1976, 24, p. 179-242.
- RYLE, A. & LUNGHU, M. : "The dyad grid: A modification of repertory grid technique".- BRIT. J. PSYCHIAT. , 1970, 117, p. 323-327.
- SALMON, P. : "Grid measures with child subjects".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley, 1976.
- SCARLETT, H.H., DRIVER, M.J. & STREUFERT, S. : "Human information processing".- Holy, Rinehart & Winston, 1971.
- SCHNEIDER, D.J. : "Implicit personality theory: A review".- PSYCHOL. BULL., 1973, 79, 5, p. 294-309.
- SCHULTZ, D.P. : "The human subject in psychological research".- PSYCHOL. BULL., 1969, 72, p. 214-228.
- SHAPIRO, M.B. : "The single case in fundamental clinical psychological research".- BRIT. J. MED. PSYCHOL. , 1961, 34, p. 255-262.
- SHWEDER, R.A. : "How relevant is an individual difference theory of personality".- J. PERS. , 1975, 43, p. 455-484.
- SLATER, P. : "The use of repertory grid technique in the individual case".- BRIT. J. PSYCHIAT. , 1965, 11, P. 965-975.
- SLATER, P. : "Theory and technique of the repertory grid".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1969, 115, p. 1287-1296.
- SLATER, P. : "Notes on INGRID 72".- St. George's Hospital Medical School, Londres, 1972a.
- SLATER, P. : "Dimensions of intrapersonal space".- Wiley, 1976b.

SMAIL, D.J. : "Neurotic symptoms, personality and personal constructs".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1970, 117, p. 645-648.

STRINGER, P. : "Repertory grids in the study of environmental perception".- En SLATER (Ed.) : Explorations of intrapersonal space, Wiley, 1976.

THOMAS, L.F. : "Psycho grid analysis : The development of psychic mirroring devices".- Presentado en : Second International Congress on Personal Construct Psychology, Universidad de Oxford, 1977.

WATSON, J.P. : "The relationship between a self-mutilating patient and her doctor".- PSYCHOTER. PSYCHOSOM., 1970b, 18, p.67-73.

WIJESINGHE, O.B.A. & WOOD, R.R. : "A repertory grid study of inerpersional perception within a married couples psychotherapy group".- BRIT. J. PSYCHIAT., 1976, 49, p. 287-293.

WISHNER, J. : "The analysis of impressions of personality".- PSYCHOL. REV. , 1960, 67, p. 96-112.