

Introducción al ReptTest y a la técnica de la rejilla¹

Jesús Sanz

*Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica
Universidad Complutense de Madrid
Madrid, España*

Apuntes de prácticas de la asignatura de Psicología de la Personalidad

Por favor, cítese, en formato APA, como:

Sanz, J. (2019). *Introducción al ReptTest y a la técnica de la rejilla* (Apuntes de clase). Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. (Orig. 1999).

- **Introducción**
- **Diseño y componentes de la rejilla**
- **Características fundamentales de la rejilla**
- **Supuestos de la rejilla**
- **Relación psicólogo-sujeto**
- **Características de la rejilla en poblaciones especiales**
- **Análisis de la rejilla**
- **Análisis cualitativo de la rejilla**
- **Análisis cuantitativo de la rejilla**
- **Corrección de la rejilla con RECORD**
- **Corrección de la rejilla con CIRCUMGRIDS**
- **Corrección de la rejilla con IBM SPSS**
- **Referencias y bibliografía**

¹ Algunas secciones de estos apuntes están basadas parcialmente en el trabajo de Rivas y Marco (1985), aunque, en su mayoría, han sido modificadas y actualizadas.

INTRODUCCIÓN

El *Role Construct Repertory Test* (Test del Repertorio de Constructos de Roles) o *RepTest* fue diseñado por el psicólogo estadounidense George A. Kelly específicamente como un test de ámbito clínico para la generación de constructos personales, es decir, para la generación de las dimensiones de significado personal (la forma en la que una persona da sentido a su experiencia en sus propios términos). Kelly además propuso otra técnica para la generación de constructos: la *self-characterization* (autocaracterización). Varias otras técnicas han sido desarrolladas por los teóricos e investigadores de la teoría de los constructos personales de Kelly para el mismo propósito como, por ejemplo, las técnicas de generación constructos para niños de Ravanette, el modelo conversacional para la investigación psicológica de Mair, etc. (para una revisión, véase Neimeyer y Neimeyer, 1981). Pero sin duda, ninguna ha gozado de tanta popularidad como el RepTest y más concretamente, una extensión de éste conocida como *Repertory Grid* (Plantilla o Rejilla del Repertorio) o *RepGrid*, conocida en España como **técnica de la rejilla**.

Fundamentalmente, la rejilla original diseñada por Kelly parte de una lista de roles sociales que la persona evaluada recibe (elementos). Esta lista contiene roles, figuras o personas consideradas como importantes para la persona evaluada (p. ej., su madre, su padre, su novio/a, etc.). Para cada uno de los roles sociales, el sujeto tiene que dar los nombres de las personas conocidas que, en su opinión, se ajustan al mismo. A continuación, el examinador indica al sujeto que piense en tres figuras específicas y le pide que señale aquellas dos que se parecen en algún aspecto importante y, al mismo tiempo, son distintas de la tercera. Aquel aspecto en el cual concuerdan las figuras recibe el nombre de *polo del constructo*, o polo de semejanza de la dimensión del constructo; lo que les diferencia de la tercera recibe el nombre de *polo de contraste*. Una vez generado este primer constructo, el examinador vuelve a proponer nuevos tríos al sujeto, para generar nuevas dimensiones de constructos. En una plantilla, rejilla o cuadrícula preparada por el examinador, éste va anotando los constructos en las filas y los nombres de las figuras en las columnas. En esta plantilla, el sujeto va anotando un círculo con una "x" en las dos columnas correspondientes a las dos personas que se consideran semejantes y un círculo sin marca en la columna correspondiente a la tercera persona de la cual las dos anteriores se diferencian, siempre en la intersección con la fila que corresponde al constructo que esa tríada generó. El siguiente paso es colocar una marca parecida a una "v" bajo el nombre de cualquier otra persona que posea esa característica. De igual manera se procede en todas las filas y columnas.

Hoy en día, el nombre de rejilla abarca mucho más que este instrumento diseñado por Kelly. No es el nombre de un test, sino de una metodología que, por motivos prácticos, es extremadamente variable y flexible, permitiendo el uso de muchos tipos diferentes de elementos, constructos y sistemas de puntuación. A este método en general se le conoce con el nombre de *Grid*, que se puede traducir al español por **rejilla**.

Feixas y Cornejo (1996) definen la técnica de la rejilla como “un instrumento de evaluación de las dimensiones y estructura del significado personal” (p. 11). Por estructura se entiende, fundamentalmente, la relación entre constructos. Para precisar un poco más esa definición (sobre todo en relación con otras técnicas de evaluación que también pretenden explicitar los constructos con los que una persona organiza su mundo y las relaciones que

guardan los mismos), es importante señalar que la técnica de la rejilla es una tarea de clasificación que proporciona datos sobre la relación entre constructos en forma de matriz (Bannister y Mair, 1968, p. 136). Existe una gran variedad de rejillas lo que hace problemática una clasificación exhaustiva. Desde la perspectiva de la modalidad del contenido de medida destacan: 1) el original RepTest sobre relaciones interpersonales, del que Kelly y sus colaboradores enumeran en 1955 hasta cinco modalidades diferentes; 2) el *Situational Resources Repertory Test* de Kelly, también denominado *Dependency Grid* (Rejilla de Dependencia), en el que los elementos son situaciones esencialmente estresantes, las figuras aquellas de las cuales una persona podría obtener ayuda, y su objetivo es obtener información sobre la distribución de las dependencias interpersonales (si una persona tiene dificultades en las que cree que nadie podría ayudarle, si recurre a una o dos personas solamente ante cualquier crisis o si no discrimina en la selección de las personas de quien depende), y 3) las rejillas desarrolladas por Hinkle (1965) denominados *Implications Grid* (Rejillas de Implicaciones o *ImpGrid*) y *Resistance-To-Change Grid* (Rejilla de Resistencia al Cambio), donde existe un único elemento implícito, el yo, y se pretende ver qué significado tiene cada constructo para el sujeto en términos de otros constructos. Otra posible tipología hace referencia a uno de los componentes de la rejilla, la forma de especificación de las respuestas. Así, se distingue entre: 1) *Split-Half Grid* (Rejilla de División), 2) *Rank Grid* (Rejilla de Rangos) y 3) *Rating Grid* (Rejilla de Valoración por Escalas).

DISEÑO Y COMPONENTES DE LA REJILLA

El diseño de una rejilla supone una planificación general que viene determinada por los objetivos de la evaluación y el contexto de la misma, y que implica tomar una serie de decisiones sobre los elementos, los constructos, el sistema de puntuación, etc. para poder adaptar la técnica a dichos objetivos y a dicho contexto. No es de extrañar, por tanto, que en alguna ocasión se haya escrito que la única limitación achacable a la rejilla es la falta de imaginación del usuario. Brevemente, la rejilla consta de tres fases: (1) una primera fase de selección de elementos representativos del área de construcción a examinar (aquel o aquellos aspectos del mundo externo o interno sobre los cuales queremos saber la forma particular que el individuo tiene de entenderlos); (2) una segunda fase de generación de constructos personales, y (3) una tercera fase de generación de la rejilla propiamente dicha, es decir, de la matriz de puntuaciones que reflejen las valoraciones que el individuo hace de los elementos en función de la dimensión de significado que representa cada constructo.

1. Elementos

La selección de los elementos se realiza en función de los objetivos de la evaluación y, por ende, del área o ámbito de conveniencia en el que se quiere estudiar la actividad constructiva de la persona evaluada. El supuesto fundamental que debe regir la rejilla es que los elementos son representativos del problema estudiado en el sujeto. Con este fin caben varias formulaciones: 1) que el psicólogo plantee al sujeto una lista de posibles elementos y éste los seleccione; 2) que el sujeto reciba una lista definitiva de elementos del examinador, y 3) que una vez definido el tema de estudio, sea el propio sujeto quien vaya planteando los elementos que intervienen en el mismo.

La variedad de elementos empleados en la actualidad hace casi inviable un listado

exhaustivo. Siguiendo a Rivas (1981) y Feixas y Cornejo (1996), se pueden proponer y ejemplificar los siguientes tipos de elementos: 1) relaciones interpersonales: nombre de personas cercanas al propio sujeto (Kelly y seguidores), fotografías de personas (Bannister y Fransella, 1966), figuras políticas relevantes (Bannister y Fransella, 1967), sentimientos entre personas (Ryle y Lunghi, 1970), personajes mitológicos (Orley, 1976); 2) actividades y situaciones de personas: situaciones de tartamudez (Fransella, 1967), de piromanía (Fransella, 1962), enfermedades (Orley y Leff, 1972), ocupaciones de personas (Shubsachs, 1975); profesiones u opciones vocacionales; 3) objetos materiales: láminas del Rorschach (Salmon, Arnold y Collyer, 1972), países (Lemon, 1975), colores (Salmon, 1976), y 4) aspectos del sí mismo que representan aspectos parciales del yo como, por ejemplo, el yo ideal (yo-como-me-gustaría-ser), el yo que debería (yo-como-debería-ser), yo-antes-del-problema, yo social (yo-como-me-ven-los-demás), yo-como-padre, yo-como-estudiante, etc.

El número de elementos utilizados en las diferentes rejillas es variable y depende del problema y características del sujeto estudiado. Slater (1977), después de analizar casi un millar de rejillas en sujetos normales, encuentra como número modal 12 elementos; el 0.10% de las rejillas emplean menos de 6 elementos y sólo el 2% emplean más de 25 elementos.

Para salvaguardar la **validez** de la rejilla es importante que los elementos sean: (a) homogéneos con el fin de que los constructos empleados puedan corresponder a un mismo ámbito de conveniencia (véase el corolario correspondiente de la teoría de Kelly), (b) lo más representativos posible del área o población que se pretende examinar, y (c) fácilmente comprensibles para el evaluado, asimilables con los de su uso habitual y adecuados a sus capacidades.

2. Constructos

Kelly propuso varias definiciones de **constructo**. Según Fransella, Bell y Bannister (2004, p. 7), para Kelly, un constructo era “una manera en la que dos o más cosas se parecen y *por consiguiente* se diferencian de una tercera o más cosas”. En concreto, Kelly (1955/1991a, p. 43) afirmaba: “En su contexto mínimo un constructo es una manera en la cual al menos dos elementos son similares y contrastan con un tercero. Debe haber por consiguiente al menos tres elementos en el contexto. Puede haber, por supuesto, muchos más”. Fransella et al. (2004, p. 7) también afirman que en otras ocasiones Kelly postulaba que “un constructo es una forma de trascender lo obvio”. En la primera definición, Kelly hace hincapié en la bipolaridad de los constructos y es esta definición la que se refleja en uno de los procedimientos preferidos de Kelly para que las personas generen constructos en la rejilla: el procedimiento de las tríadas. En la segunda definición, Kelly subraya el carácter abstracto del constructo, su capacidad para trascender las limitaciones de los fenómenos, hechos o cosas en las que se basó y su capacidad para anticipar fenómenos, hechos o cosas futuras. En general, un constructo es un modo de construir o interpretar el mundo. Respecto a la rejilla, se pueden definir los constructos como las discriminaciones que un sujeto hace entre los elementos que forman parte de su micromundo.

Para seleccionar los constructos el evaluador tiene dos opciones: utilizar constructos preparados de antemano o generarlos directamente de la persona evaluada. En este último caso, el evaluador se interesa por los constructos idiosincrásicos de la persona en el marco de

una evaluación con enfoque idiográfico. Este es el procedimiento que responde más claramente al corolario de individualidad de la teoría de Kelly.

Cuando el evaluador proporciona los constructos está más interesado por las comunales de significado del grupo de personas que pretende examinar. En este caso, se recomienda la realización de estudios piloto de generación libre de constructos para poder seleccionar los más representativos, aunque cabe otra opción más comprometida teóricamente: seleccionar los constructos según criterios conceptuales (en cuyo caso, la validez del diseño se apoya exclusivamente en la validez que tenga la teoría utilizada y su operacionalización).

Desde el enfoque idiográfico propuesto por Kelly y, dado que las personas se diferencian unas de otras en los constructos que usan, la generación de los constructos personales de cada sujeto se configura como la tarea principal y más delicada de la rejilla. Kelly (1955/1991a, pp. 160-161) sugiere ciertas pautas que deben guiar el proceso de generación de constructos idiosincrásicos: a) los constructos seleccionados deben ser permeables (ser aplicables a la mayoría de los elementos); b) deben generarse constructos preexistentes (no constructos que se hayan desarrollado como artefactos de la propia aplicación de la rejilla); c) las etiquetas verbales de los constructos deben ser comunicables; d) deben generarse constructos con contenido psicológico (p. ej., en el caso de la rejilla original de Kelly, constructos que representen la base en que se apoya las relaciones sociales del sujeto); e) el sujeto no debe disociarse enteramente de los elementos o de los constructos generados (debe ser capaz de verse en alguna posición de las dimensiones de los constructos; recuérdese que las rejillas diseñadas por Kelly eran de tipo interpersonal), y f) deben ser explícitamente bipolares. A esto hay que añadir las recomendaciones de Hunt (1951; citado por Rivas y Marco, 1985) de que el psicólogo, siempre en colaboración con el sujeto, debe tratar de obtener constructos que muestren contrastes y diferencias entre los elementos y que expresen un contenido psicológico susceptible de diferenciación interna.

Existen varios procedimientos de generación de constructos, entre los que destacan:

(1) **Tríada.** Es el método original de Kelly que antes se ha descrito. El autor describe hasta seis variantes en la forma de presentar al sujeto los elementos para la generación de los constructos (la forma de tarjeta de contexto mínimo, la forma de contexto completo, la forma secuencial, la forma de autoidentificación, la forma de rol personal y la forma de contexto completo con la característica del rol personal).

(2) **Díada.** La discriminación del constructo sólo afecta a pares de elementos.

(3) **Escalera.** Es un procedimiento propuesto por Hinkle (1965) para generar constructos cada vez más supraordenados. Primero se generan constructos por tríadas y luego se pide a la persona que elija el polo preferido de cada uno de estos constructos. Al elegir un polo, se pregunta el porqué de esta elección. La respuesta dada es otro constructo supraordenado al primero y que también tiene un polo preferido por el sujeto. Se vuelve a preguntar por qué hasta que la persona es incapaz (o no quiere) producir nuevos constructos supraordenados. Cada porqué es un paso en la jerarquía del sistema de constructos del sujeto.

4) **Pirámide.** Es un método parecido al de escalera, pero en la dirección contraria. Este da pasos hacia arriba, el de pirámide va hacia abajo. Se empieza pidiendo al sujeto que piense en alguien que conoce y cuya compañía le gusta. Se le pide una característica de esta persona y la característica opuesta. Luego tanto sobre un polo como sobre su contraste, se le pregunta qué clase de persona es una que posee la característica descrita en el polo. Se obtienen a su vez los polos de contraste de estos nuevos constructos. Se puede obtener un tercer nivel generando constructos más subordinados o concretos aun preguntando cómo el sujeto conoce a una persona que posee los constructos generados en un último lugar (y sus polos de contrastes).

5) **Por un solo elemento.** Se pide a la persona evaluada que describa con sus propias palabras a un elemento en particular (p. ej., “Por favor, dígame cómo es su madre, cómo describiría con sus propias palabras a su madre”). Cada una de las descripciones que la persona evaluada ofrece se puede considerar un constructo, en concreto, un polo de un constructo, y, por tanto, tras haber anotado todas esas descripciones, se debe pedir a la persona que diga qué es lo contrario de cada una de ellas para así generar el otro polo del constructo. La elección del elemento (o elementos) a partir de los cuáles se generan los constructos viene determinada por los objetivos de la evaluación, es decir, por la demanda psicológica, pero es habitual utilizar la autocaracterización, dado que los constructos sobre el yo ocupan una papel tan relevante en la teoría de Kelly y suelen ser los constructos nucleares del sistema de constructos de una persona (p. ej., “Por favor, dígame con es usted, cómo se describiría con sus propias palabras”).

Sobre el número de constructos que normalmente se utiliza, Slater (1977), en la revisión anteriormente citada, encuentra como número modal 15; el 1% de las rejillas revisadas emplean menos de 6 constructos y sólo el 5% emplean más de 25 constructos. Véanse las páginas 23-26 del libro de Feixas y Cornejo (1996) para un mayor abundamiento en las recomendaciones prácticas a seguir en la fase de generación de constructos.

3. Respuestas

Una vez obtenidos los elementos y los constructos, sólo resta que el sujeto asigne valores a los elementos de la rejilla respecto a cada constructo lo que resultará en una matriz de datos de orden $C \times E$ (siendo C el número de constructos y E el número de elementos).

Existen diferentes maneras de especificar las respuestas, dependiendo del área estudiada, edad y características de los sujetos y, sobre todo, de la naturaleza de los constructos generados. La técnica original de Kelly ya ha sido descrita con anterioridad. Además destacan: 1) la técnica de división o de repuestas dicotómicas, que puede tomar varias formas (p. ej., se marcan los elementos a quienes se les aplica el constructo o bien se señalan únicamente los elementos que cumplen un extremo del constructo y se dejan en blanco los demás); 2) la técnica de ordenación por rangos o sistema ordinal, en la que se emplea una escala ordinal con dos formas fundamentales, ordenación de los elementos respecto a cada constructo y ordenación de los constructos respecto a cada elemento, y 3) la técnica de valoración o escalamiento de cada elemento respecto a cada constructo según una escala previamente definida, que suele ser impar de 5, 7 o 13 puntos (una variante es aquella en que para cada constructo se distribuye una cantidad fija, p. el., 100 puntos, a repartir entre

los elementos que se consideren adecuados o relacionados con el constructo). La técnica de escalamiento o valoración según una escala tipo Likert es la más usada actualmente. Existen algunos estudios comparativos entre los diferentes métodos de respuesta empleados (Fransella y Bannister, 1977; Slater, 1977).

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA REJILLA

Siguiendo a Rivas y Marco (1985), se pueden subrayar las siguientes características de la rejilla como instrumento de evaluación psicológica de la personalidad:

1) **Enfoque idiográfico e individual.** La rejilla es una técnica dirigida especialmente al estudio y exploración de la personalidad de manera individualizada, lo que se refleja en las siguientes notas propias:

- a) *Criterio de la ejecución centrado en el propio sujeto.* No existen referentes grupales o externos de evaluación de la acción del sujeto.
- b) *No existen estímulos estándar a presentar al sujeto.* Son los objetivos y/o problemas perseguidos con la exploración los que van a guiar la presentación y selección de elementos significativos.
- c) *Variedad de formas de puntuación* o maneras diferentes de expresar las respuestas en función del área estudiada, edad del sujeto, nivel cultural, etc.

2) **La situación de medida se acerca más a la relación común de clínica que a la estructuración psicométrica.** Hay una activa intervención del psicólogo en el proceso de medida que el sujeto protagoniza.

3) **Los resultados de la realización de la rejilla son cuantificables y susceptibles de tratamiento matemático** que caracterizan al sujeto que lo cumplimenta.

Estas características permiten presentar a la rejilla como un intento de superación de los dos enfoques clásicamente mantenidos en la evaluación de la personalidad: el psicométrico y el clínico.

Según los ejes clasificatorios de Campbell (1957), la rejilla es un instrumento de evaluación **no disfrazado**, por cuando se indica claramente al sujeto la naturaleza del test; es **voluntario**, en el sentido de que no tiene respuestas verdaderas o falsas, y **no estructurado**, por cuanto que el sujeto goza de libertad para producir la dimensión del constructo que libremente quiera. Por esta caracterización, Pervin (1979) incluye a la rejilla dentro de los instrumentos de evaluación de la personalidad **subjetivos**.

Como instrumento de evaluación de la personalidad en el área clínica, la rejilla implica para Neimeyer (1985) las siguientes ventajas: a) aúna lo positivo de las técnicas proyectivas (p. ej., la clarificación del mundo subjetivo del sujeto) y de los cuestionarios objetivos (p. ej., el rigor cuantitativo que permite la evaluación sensible de la eficacia de un tratamiento); b) integra el estudio tanto del contenido cognitivo como de la estructura

cognitiva; c) es una técnica muy flexible que permite que se diseñen rejillas pertinentes a los diversos problemas clínicos, y d) es congruente con aspiraciones humanistas e idiográficas. También tiene algunas desventajas: a) existen escasas normas para los índices derivados de la rejilla, haciendo la interpretación de sus resultados más difícil, y b) está orientado más hacia la medición de estados psicológicos que de procesos de construcción y de reconstrucción con evolución temporal.

Finalmente, destacar que la gran flexibilidad de la rejilla le ha permitido liberarse de la estricta teoría de los constructos personales a la par que se va acrecentando día a día sus posibilidades en diferentes campos, como educación y psicología del trabajo (cf. Shaw, 1981), psicología social y sociología (Clemente Díaz, 1985; Jiménez, López y Moreno-Jiménez, 1985) e, incluso, en áreas tan dispares como la planificación urbana (Stringer, 1974) y la investigación antropológica de las creencias folklóricas de las tribus primitivas (Orley, 1976). La diversificación de áreas de aplicación es algo enriquecedor para la rejilla, pero muchos autores (Bannister y Mair, 1968; Fransella y Bannister, 1977) señalan el peligro de desligar instrumento y teoría.

SUPUESTOS DE LA REJILLA

Tanto el uso del RepTest como de su variante la rejilla implican la aceptación de una serie de presupuestos básicos (Kelly, 1955/1991a, pp. 191-197):

1) **Representatividad de los elementos.** La muestra de elementos es una adecuada representación de la población total de elementos relevantes del mundo personal del sujeto para ese problema u objetivo particular.

2) **Representatividad de las combinaciones.** Las combinaciones (tríadas, díadas, etc.) de elementos que se presentan al sujeto son representativas de aquellas con las que el sujeto debe tratar al estructurar su mundo. Esto no significa necesariamente que el sujeto debe encontrar una combinación particular de elementos en las mismas situaciones y en las mismas ocasiones. Significa que esa combinación apela a ese tipo de discriminación que invoca una de las dimensiones personales con las que se estructura su espacio psicológico. En definitiva, se presupone que los constructos verbalizados por el sujeto son aquellos que él utiliza en la construcción del mundo.

3) **Estabilidad de la dimensión.** Se supone que tanto durante el proceso de generación de los constructos como durante la fase de realización de la rejilla, el sujeto no cambia de marco de referencia al usar el polo emergente de un constructo o el polo implícito.

4) **Verbalización de los constructos.** El anterior supuesto presupone, a su vez, que el sujeto es capaz de verbalizar sus constructos y que la situación del test le brinda la suficiente libertad como para manifestar dichos constructos. A su vez, este supuesto remite al siguiente.

5) **Comunalidad de las verbalizaciones.** Se supone que las palabras utilizadas por el sujeto para denominar sus constructos, pueden dar una idea al examinador de su manera de organizar los acontecimientos del pasado y anticipar los del futuro.

Otros presupuestos son solamente aplicables a algunas formas de la rejilla: a) que las diversas formas de puntuar la plantilla (ordenación dicotómica, por rangos, etc.) producen datos esencialmente equivalentes respecto a la relación entre los constructos involucrados; b) que cuando el examinador suministra los constructos, éstos son relevantes a los constructos importantes de los sujetos examinados; c) que cuando el examinador realiza una sesión colectiva y fija previamente los constructos, existe un alto grado de acuerdo entre los sujetos en cuanto al significado y uso de las etiquetas verbales de los constructos; d) que todos los elementos caen dentro del rango de conveniencia de todos los constructos, y e) que los diferentes índices estructurales y análisis matemáticos propuestos representan relaciones funcionales entre las dimensiones de los diferentes constructos y elementos.

RELACIÓN PSICÓLOGO-SUJETO

La situación de administración de la rejilla, por lo que se refiere al profesional que guía la acción del sujeto examinado, es análoga en cierta medida a la empleada comúnmente en el análisis clínico de la personalidad. De hecho, la rejilla parte de una metodología fenomenológica que en todo momento requiere la colaboración y conformidad del sujeto respecto a lo que el psicólogo va reflejando en el test, lo que enlaza con la vieja idea teórica defendida insistentemente por Allport (1937) sobre el estudio de la personalidad desde la propia subjetividad individual.

Kelly (1955/1991a, pp. 138 y siguientes; véase Rivas y Marco, 1985) estableció unos requisitos para la aplicación individual del RepTest (que se puede extender a las variedades de rejilla): a) definir el problema o situación de estudio en términos asequibles y usuales al propio sujeto; b) definir con claridad las vías de actuación del sujeto en la realización de las diferentes fases del RepTest; c) trasladar con precisión y exactitud las verbalizaciones del sujeto en la generación de constructos, y d) formular a vistas de los datos y elaboraciones matemáticas del RepTest, hipótesis explicativas de intervención.

Estos requisitos tienen que ver con las funciones y características que Kelly asigna a los tests psicológicos, que a su vez deben considerarse en el contexto de la psicología clínica estadounidense en el que “clínica” implica a menudo “psicoterapia” en contraposición con las limitadas connotaciones “testológicas” de la psicología clínica europea de mediados del siglo XX. Kelly (1955/1991a, pp. 141-143) afirma que las principales funciones que debe cumplir un test que se usa en contextos clínicos son las siguientes cinco: a) definir el problema del cliente en términos útiles que ayuden al clínico a enfrentarse de manera efectiva con aquél; b) revelar los caminos psicológicos (es decir, las formas alternativas de pensar, actuar y sentir) entre las cuales el sujeto puede optar (por supuesto, para Kelly tales caminos quedan definidos por las dimensiones de los constructos personales); c) facilitar hipótesis clínicas que subsiguientemente puedan someterse a comprobación como parte de la experiencia terapéutica con el paciente; d) revelar aquellos recursos y potencialidades del cliente que éste puede movilizar durante la terapia, y e) revelar aquellos problemas del sujeto que de otra manera el psicólogo podría pasar por alto.

CARACTERÍSTICAS DE LA REJILLA EN POBLACIONES ESPECIALES

La rejilla en su versión original es demasiado compleja para niños de edad inferior a diez o

doce años (Fransella y Bannister, 1977) o en adultos con alteraciones del pensamiento (Slater, 1977). La constatación de estas limitaciones ha llevado a adoptar modificaciones en la rejilla, bien en los elementos, bien en las técnicas de generar constructos, o bien en el sistema de puntuación de las respuestas. Así, Barton, Walton y Rowe (1976), Salmon (1976), Baillie-Grohman (1975) y Honess (1979), trabajando con niños de corta edad, niños con sordera y personas con discapacidad mental utilizaron elementos no verbales (dibujos, colores, fotografías, figuras) y la generación de constructos se ciñó a encontrar los elementos iguales, los elementos diferentes, la presencia o ausencia de una cualidad, etc. Además, el número de elementos no solio pasar de cinco o seis. Slater (1977) con pacientes con esquizofrenia llega a utilizar hasta doce elementos en forma de dibujos. Los resultados de estas adaptaciones permiten pensar en poder aplicar rejillas individuales en niños de cuatro y cinco años, y a sujetos con cocientes de inteligencia de 50 y 70.

ANÁLISIS DE LA REJILLA

Por motivos didácticos, vamos a dividir el tipo de análisis que se realiza con la información generada por la rejilla en dos clases: (1) análisis cualitativo o del contenido del sistema de constructos y (2) análisis cuantitativo o de la estructura del sistema de constructos. Al hablar de estructura y contenido, de análisis cualitativo y cuantitativo, no se presenta una dicotomía, ya que la consideración del significado de los constructos realmente implicados subyace a la interpretación y uso de muchas de las medidas estructurales, y, de igual forma, la interpretación del contenido los constructos se ayuda a menudo de la referencia a las relaciones que guardan entre sí los constructos y que aparecen reflejadas en las relaciones matemáticas que aparecen tras analizar la matriz de datos de la rejilla.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA REJILLA

A tenor de los trabajos publicados, este tipo de análisis ha despertado un menor interés entre los investigadores en comparación a los análisis cuantitativos de la estructura del sistema de constructos. Quizás, la razón principal de este desinterés reside en lo costoso y laborioso de una aproximación comprensiva a la evaluación del contenido de los constructos personales. Como afirma Landfield (1971), dicha aproximación requeriría preguntar a cada sujeto que definiera operacionalmente cada polo de los constructos que verbaliza preguntándole, por ejemplo, ¿cómo sabe Ud. que una persona es "comprensiva"?, ¿qué dice, hace, siente y piensa una persona "comprensiva"?, ¿cuándo es más probable que sea "comprensiva"?, etc. Requeriría, además, entender cómo un polo de un constructo particular se relaciona con su polo de contraste y cómo cada constructo y cada polo de los constructos se relacionan con los otros constructos dentro del sistema.

En resumen, el análisis cualitativo consiste, fundamentalmente, en un análisis racional del contenido de los constructos generados por el sujeto en función del contenido semántico culturalmente definido (el que comparten el evaluador y la persona evaluada como hablantes de la misma lengua), del contenido idiosincrásico que se ha precisado en la propia administración de la rejilla (p. ej., preguntando “¿cuándo dice Ud. que alguien es ____?”, “¿qué es para Ud. una persona ____?”, etc. lo cual se suele hacer sobre todo cuando el evaluador no está seguro del significado de un constructo, se encuentra un constructo extraño o ambiguo, o un polo de contraste extraño, etc.), y de las hipótesis, modelos y teorías que se

manejen sobre el problema en concreto que ha motivado la evaluación mediante la rejilla. En este sentido, la rejilla es un ejemplo paradigmático de esa afirmación que señala que no hay nada más práctico que una buena teoría. Se puede, no obstante, dar algunas indicaciones, algunas de ellas basadas en Landfield y Epting (1987), de por dónde puede conducirse este tipo de análisis. Así, se aconseja:

- Observar el grado de simplicidad/abstracción de los constructos interpersonales. Se ha discutido que aquellas personas que prefieren descripciones más concretas muestran una espontaneidad y variedad reducida de conductas interpersonales.
- Si se ha incluido al elemento “yo”, ¿cómo se describe a sí mismo la persona evaluada? Hay que centrarse en los constructos en los cuales la persona se valore a sí mismo (su “yo”) con puntuaciones extremas altas o bajas y, suele ser útil, formular narrativamente su autodefinición (“Se considera una persona...”).
- ¿Describen los constructos a menudo la interacción social? Dicotomía orientación al éxito (características físicas, aptitudes, tareas, roles, etc.) frente a orientación a la socialización (extrovertidos, amable, cálido, con personalidad, hablador, etc.)
- ¿Describen los constructos necesidades importantes de los seres humanos? ¿Cuáles son esas necesidades (p. ej., afiliación, control-poder, logro, predicción-entendimiento, etc.)?
- Uso exclusivo de una dimensión. Reflejaría la presencia de áreas problemáticas o de áreas de preocupación para el sujeto. Una dimensión que aparece más del 20% (3 en una rejilla de 15) podría señalar un área importante para el sujeto.
- Aparición de descripciones egocéntricas, que podrían reflejar inmadurez.
- Código de valores de los polos de los constructos. ¿Cómo valora (positivo-neutro-negativo) cada polo de los constructos y cuáles se aplica a sí mismo, a los elementos significativos, etc.? Porcentajes de constructos positivos/negativos (teniendo en cuenta solo el primer polo generado, no el polo de contraste). Normalmente aparece una mayor proporción de constructos positivos. Más de un 90% de constructos positivos es una cifra muy elevada. Más de un 60% de constructos negativos también es una cifra muy elevada. Importante ver que valencia tienen los constructos que se aplica el sujeto a sí mismo y el valor que el sujeto se da a sí mismo en relación con la valencia que aplica a otras personas.
- Si se han incluido los elementos “yo” y “yo ideal”, ¿qué valora la persona sobre sí mismo? Es decir, observando los constructos en los que el “yo” y el “yo ideal” se valoran en el mismo polo y de forma parecida, se podría identificar las características que la persona evaluada no quiere cambiar de sí mismo, aquellas que valora de manera positiva y que pueden constituir sus fortalezas psicológicas y de las cuales se puede echar de mano en cualquier intento de mejorar sus problemas de adaptación psicológica, social, etc.

- De manera similar, si se han incluido los elementos “yo” y “yo ideal”, ¿qué quiere cambiar la persona sobre sí mismo? Es decir, observando los constructos en los que el “yo” y el “yo ideal” se valoran en polos opuestos y de forma extrema, se podría identificar las características que la persona evaluada que quiere cambiar de sí mismo, aquellas que son discrepantes con lo que le gustaría ser, su “yo ideal”.
- Lenguaje y contrastes extraños, peculiares u oscuros.
- Uso de adverbios como "muy", "extremadamente", etc. Pueden denotar inflexibilidad en el empleo de los constructos (rigidez cognitiva, pensamiento “todo-nada” o “blanco-negro”). También puede indicar rigidez cognitiva la utilización mayoritaria de puntuaciones extremas en las valoraciones con un constructo o constructos. La aparición de ambas características sería un resultado coherente con esa rigidez cognitiva en un constructo determinado. Por otro lado, el análisis cuantitativo también permite obtener un índice global de rigidez cognitiva (índice de polarización del programa RECORD = % de puntuaciones extremas).
- Constructos que sugieran confusión, desajuste, muerte, suicidio, depresión, etc.
- Constructos apropiados para su edad: madurez, pseudomadurez, retraso, etc. Los niños suelen emplear constructos relacionados con roles (profesor) o situaciones conductuales (gusta jugar baloncesto), o constructos autorreferentes (me gusta, me ayuda a hacer deberes).

En este tipo de análisis también se puede utilizar algunos de los pocos sistemas de categorización de los constructos que se han desarrollado (Feixas, Geldschläger y Neimeyer, 2002; Feixas Viaplana, Geldschläger, Carmona Monferrer y Garzón Ruiz, 2002; Landfield, 1971). Estos sistemas permitirían, por ejemplo, identificar las áreas temáticas que aparecen reflejadas en los constructos generados por la persona evaluada y, así mismo, identificar aquellas áreas temáticas que no son abordadas por dichos constructos. En la tabla 1 se recogen las seis categorías principales del sistema para clasificar el contenido de los constructos personales propuesta por el grupo de investigación de Feixas (Feixas et al., 2002; Feixas Viaplana et al., 2002) y, además, las categorías específicas dentro de cada categoría principal y algunos ejemplos prototípicos y orientativos de cada una de esas categorías específicas, ya que dicho sistema de categorías ha sido desarrollado a partir de una muestra de 430 constructos personales extraídos de las rejillas de una muestra de 31 pacientes españoles que habían acudido a una consulta privada de psicología por problemas de depresión, ansiedad y dificultades personales diversas.

Tabla 1. Sistema de categorías para constructos personales (Feixas Viaplana et al., 2002, pp. 344-348)

Área 1: Moral: Se trata de una valoración que hace el sujeto con respecto al valor moral de la persona descrita o del elemento. Esta valoración supone un juicio acerca de su bondad, generosidad, equidad, o cualquier otra característica de este género.

1A: BUENA

buen corazón

MALA

no merece ser aceptada

buen padre	mal padre
1B: ALTRUISTA	EGOÍSTA
generosa se puede contar con ella se preocupa por los demás desprendida	va a la suya pasa de los demás no está cuando la necesitan agarrada
1C: HUMILDE	ORGULLOSA
sencillo	aires de superioridad
1D: RESPETUOSA	JUICIOSA
cuidadosa	despectiva
1E: FIEL	INFIEL
legal	ilegal
1F: SINCERA	FALSA
auténtica clara ser una misma	hipócrita segundas intenciones mentirosa
1G: JUSTA	INJUSTA
1H: RESPONSABLE	IRRESPONSABLE
comprometida se entrega	pasa desinteresada
10: OTROS	
Área 2: Emocional: Consiste en algún tipo de discriminación con respecto al grado de emocionalidad o sexualidad de la persona descrita, a su actitud emocional ante la vida (p. ej., optimismo), o bien con respecto a emociones específicas.	
2A: VISCERAL	RACIONAL
impulsiva espontánea emocional tiene prontos	intelectual cerebral controlada analítica
2B: CÁLIDA	FRÍA
cariñosa dulce afectiva tierna	dura distante áspera
sensible siente las cosas expresa sentimientos expresa el cariño	insensible sin sentimiento no demuestra afecto guarda su interior
2C: OPTIMISTA	PESIMISTA
vital ilusionada	apagada desilusionada
2D: EQUILIBRADA	DESEQUILIBRADA
tranquila	irritable

relajada atemperada	nerviosa ansiosa sufridora neurótica
2E: EMOCIONES CONCRETAS	
alegre contenta envidiosa rencorosa tener miedo	triste insatisfecha no envidiosa no rencorosa no tener miedo
2F: SEXUALIDAD	
sexual	frígida
2O: OTROS	
Área 3: Relacional: Se trata de todos aquellos aspectos que describen la modalidad de relación con los demás. Aunque en último término todos los constructos pueden afectar las relaciones, esta área se reserva para aquellos que son específicos del ámbito relacional.	
3A: EXTROVERTIDA	INTROVERTIDA
sociable tiene amigos íntimos integrada socialmente	tímida retraída solitaria
comunicativa abierta dialogante	cerrada reacia a expresar habla poco
3B: AGRADABLE	DESAGRADABLE
simpática afable encantadora	antipática mal educada pesada
3C: DIRECTA	RETORCIDA
sencilla clara habla poco, dice mucho	rebuscada da rodeos habla mucho, dice poco
3D: TOLERANTE	AUTORITARIA
sumisa vive su vida y deja vivir transigente	dominante déspota
3E: CONFORMISTA	REBELDE
se deja llevar dócil resignada no sabe decir que no	luchador inconformista resistente no se dejan pinchar
3F: DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
busca la plenitud en la pareja necesita ayuda pendiente de aprobación	sabe estar sola no quiere ataduras pasa de la opinión de los demás

posesiva	libertadora
3G: PACÍFICA	AGRESIVA
no se mete con los demás	peleona conflictiva
3H: COMPRENSIVA	NO COMPRENSIVA
escucha atenta empática	no escucha no es capaz de comprender
3I: CONFIADA	SUSPICAZ
3O: OTROS	
Área 4: Personal: Se refiere a una variedad de características tradicionalmente adscritas al área de la personalidad, carácter o forma de ser, excluyendo aquellas más típicamente morales, relacionales y emocionales que ya han quedado incluidas en áreas anteriores.	
4A: FUERTE	DÉBIL
valiente	cobarde vulnerable
segura confía en si misma	insegura no está segura de sí
4B: ACTIVA	PASIVA
dinámica vive la vida divertirse	estática no disfruta la vida se pierde cosas
4C: TRABAJADORA	VAGA
fuerza de voluntad si quieres algo tienes que pagar por ello constante exigente	cómoda querer que las cosas salgan sin esforzarse inconstante
4D: ORDENADA	CAÓTICA
obsesiva formal quiere hacer las cosas bien	sin minuciosidad dejada descuidada
4E: DECIDIDA	INDECISA
sabe lo que quiere tiene criterios propios	no sabe lo que quiere dubitativa
4F: FLEXIBLE	RÍGIDA
mentalidad abierta mente amplia busca experiencias nuevas	recta testaruda tozuda
4G: REFLEXIVA	SUPERFICIAL
consciente profunda se cuestiona	inconsciente no ve más allá acrítica
4H: MADURA	INMADURA

adulta	infantil
seria	alocada
realista	no toca de pies al suelo

40: OTROS

Área 5: Intelectual/operacional: Conciene a los aspectos relacionados con toda una variedad de capacidades, habilidades y conocimientos, tanto en el orden intelectual como en el operativo.

5A: CAPAZ	INCAPAZ
Hábil	torpe
tiene dominio de las cosas	incompetente

5B: INTELIGENTE	TONTA
lista	corta
capacidad intelectual	le cuesta

5C: CULTA	INCULTA
tiene educación	maleducada
sabe explicar las cosas	ignorante
afán de conocimiento	se conforma con lo que sabe

5D: CONCENTRADA	DISPERSA
centrada	da rodeos

5E: CREATIVA	NO CREATIVA
imaginativa	rutinaria

5F: HABILIDADES ESPECÍFICAS

50: OTROS

Área 6: Valores e intereses: Como su nombre indica en este área se incluyen los constructos que hacen referencia a los valores ideológicos, religiosos, o específicos, así como intereses diversos (musicales, culturales, deportivos, etc.).

6A: VALORES IDEOLÓGICOS, POLÍTICOS, RELIGIOSOS, SOCIALES, MORALES, Y DE GÉNERO

conservadora	liberal
tradicional	progresista
idealista	materialista
machista	feminista

6B: VALORES E INTERESES ESPECÍFICOS

aprecia el dinero	no da importancia a lo material
derrochadora	ahorradora
valora la familia	pasa de la familia
le gusta el deporte	no le gusta el deporte

60: OTROS

Como señalan Feixas Viaplana et al. (2002), su sistema de categorización del contenido de los constructos permitiría contrastar hipótesis clínicas y científicas sobre si personas con diferentes trastornos mentales o problemas psicológicos muestran diferencias en las frecuencias de las categorías principales y las categorías específicas. Así, por ejemplo, Lorenzini y Sassaroli (1987) han formulado la hipótesis de que las personas con agorafobia

muestran, en comparación a las personas sin trastornos mentales, un menor número de constructos emocionales.

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA REJILLA

De la gran variedad de análisis cuantitativos que se pueden realizar sobre la matriz de datos generada por la rejilla sólo vamos a centrarnos en tres clases de información. La proporcionada por la matriz de correlaciones entre constructos, la matriz de correlaciones entre elementos y el índice de complejidad cognitiva de Bieri. Toda esta información puede obtenerse a través de programas informáticos como CIRCUMGRIDS de Chambers y Grice (1986) y RECORD de Feixas y Cornejo (1996). En prácticas, utilizaremos el segundo, en su última versión RECORD 5.0, ya que está en español, se puede utilizar en los ordenadores más modernos (CIRCUMGRIDS es un programa pensado para el viejo sistema operativo MS-DOS) y es de uso más fácil, además de ser, en su última versión 5.0, igualmente gratuito como CIRCUMGRIDS, aunque en el caso de RECORD esto sea a través de Internet, mediante el acceso gratuito a un sitio web con solo darse de alta como usuario (<http://www.tecnicaderejilla.net>). No obstante, más adelante se detallará también cómo realizar los análisis anteriormente mencionados utilizando CIRCUMGRIDS y, también, cómo calcular las matrices de correlación con el programa estadístico general IBM SPSS.

Matriz de correlaciones entre constructos

Las relaciones entre pares de constructos se pueden examinar a través de los coeficientes de correlación de Pearson entre dichos constructos. Por supuesto, a mayor valor absoluto de dicho coeficiente mayor relación entre dos constructos, y el signo positivo o negativo del coeficiente nos indicara el sentido de la asociación. Para determinar cuándo consideramos que el valor de un coeficiente indica una relación significativa entre constructos utilizaremos un criterio estadístico, es decir, consideraremos que dos constructos están relacionados cuando el valor absoluto de su coeficiente de correlación sea mayor que el valor crítico que indica un coeficiente de correlación estadísticamente significativo para la muestra de datos utilizados según un contraste bilateral y con nivel de probabilidad de $p < 0,05$. Así, según las tablas de significación estadística del coeficiente de correlación de Pearson, un coeficiente de correlación de 0,70 entre el constructo simpatía-antipatía y entre el constructo soñador-práctico en una rejilla interpersonal de 12 constructos por 15 elementos indicaría que ambos constructos están relacionados. Efectivamente, en las tablas se busca el valor crítico del coeficiente de correlación de Pearson por los grados de libertad que dependen del tamaño de la muestra, en concreto según la fórmula $n - 2$ (donde n es el tamaño de la muestra); en este caso, puesto que son correlaciones entre constructos, la muestra está compuesta por elementos. Es decir, los grados de libertad serían igual a 15 elementos menos 2, es decir, 13. Para 13 grados de libertad, un contraste bilateral, y una probabilidad de significación de $p < 0,05$, el valor crítico es 0,514. Como nuestro coeficiente supera con creces dicho valor, podemos inferir que los dos constructos están relacionados. El signo positivo del coeficiente indicaría que para el sujeto evaluado una persona simpática es una persona soñadora (o viceversa), mientras que una persona antipática es una persona práctica (o viceversa).

Habría también que delimitar un criterio para decidir que dos constructos no están relacionados. Obviamente, si la correlación es 0,01, es de suponer que ambos constructos son

independientes; pero con el anterior criterio de significación estadística, una correlación de 0,49 supondría aceptar la hipótesis nula de que ambos constructos no están relacionados cuando, parece claro, que se podría estar cometiendo un error tipo II (aceptar la hipótesis nula de independencia cuando en realidad es falsa). Para evitar esto, se puede utilizar un criterio conservador de una correlación $< \pm 0,30$ para aceptar con cierta seguridad la hipótesis nula de independencia y, por tanto, para hipotetizar que dos constructos no están en realidad relacionados. Esto dejaría una banda de indecisión entre 0,30 y el valor crítico de significación estadística correspondiente (0,51 en el ejemplo anterior) para el cual no sería aconsejable realizar hipótesis alguna; es decir, si el coeficiente se encuentra comprendido entre -0,30 y -0,51 o entre 0,30 y 0,51, parece más prudente no afirmar ni la existencia de relación ni la existencia de independencia.

Una vez identificados los constructos que están relacionados y los que no, se podrían explorar los siguientes aspectos sobre la estructura y el significado de los constructos del individuo:

- Identificar los constructos que están relacionados para entender el significado implícito e idiosincrásico de esos constructos.
- Los constructos con más relaciones podrían ser los constructos más centrales. Para identificar tales constructos, puede ser útil calcular el índice de intensidad de Bannister. Este índice se obtiene elevando al cuadrado cada una de las correlaciones de esos constructos con el resto de constructos y sumando las puntuaciones obtenidas. Una mayor puntuación sugeriría que el constructo es más central, supraordenado o incluso nuclear en el sistema de constructo del individuo, aunque para identificar constructos supuestamente centrales, supraordenados o nucleares sería mejor utilizar el análisis factorial o técnicas multivariantes parecidas como, por ejemplo, el análisis de correspondencias que incluye el programa RECORD.
- Examinar las relaciones de los constructos más autorrelevantes (puntuaciones más extremas, altas o bajas, respecto al elemento Yo).

Matriz de correlaciones entre elementos

Las mismas consideraciones se pueden hacer respecto a la matriz de correlaciones entre elementos. En este caso, los grados de libertad vienen determinados el número de constructos de la rejilla, y las preguntas que uno puede plantearse giran en torno a esta pregunta general: ¿Qué elementos se ven de forma más parecida y cuáles de forma más distinta? Así, si se incluye al propio individuo (Yo) como un elemento y algunos aspectos del autoconcepto como, por ejemplo, el Yo ideal, se podrían explorar las siguientes preguntas:

- ¿Con quiénes se identifica más el Yo y a quiénes ve opuestas? ¿Cómo es su relación personal con dichas personas?
- ¿Hay un número muy alto o bajo de identificaciones? = integración-aislamiento social percibido.

- ¿Existen autodiscrepancias significativas desde el punto de vista del modelo de Higgins y qué implicaciones para el bienestar emocional podrían tener? P. ej., yo real-yo ideal, yo real-yo que debería, yo ideal-yo social.
- ¿Cuál es el grado de identificación del Yo con los elementos que pueden servir de guía: persona más inteligente, más afortunada, más interesante?
- ¿Se puede inferir una visión negativa-positiva de las personas significativas en función de las correlaciones con el yo ideal?

Índice de complejidad cognitiva de Bieri

Bieri (1955) supuso que había una relación entre el número de constructos independientes y la capacidad del sistema de constructos de un individuo para diferenciar personas de su medio. Es decir, en una rejilla, si el patrón de respuesta a los elementos para dos constructos es similar, se infiere que los dos constructos son funcionalmente equivalentes o guardan una estrecha relación, ya que no permiten discriminaciones diferenciales de las personas o elementos de la experiencia. Bieri acuñó el término complejidad cognitiva para referirse al grado de diferenciación de un sistema de constructos: "Un sistema de constructos que diferencia mucho a las personas se considera cognitivamente complejo. Un sistema de constructos que ofrece poca diferenciación entre las personas se considera cognitivamente simple en su estructura" (Bieri, 1955, p. 263). En este trabajo, el índice de complejidad se derivó a partir de la rejilla de la siguiente forma: para cada dos constructos se comparó en qué grado se aplican de forma semejante a los elementos; cuando la pauta de respuesta de los dos constructos era idéntica se daba una puntuación de -2; cuando la pauta de los dos constructos presentaba una única discrepancia, se daba una puntuación de -1; en cualquier otro caso, la puntuación era de 0; las puntuaciones son sumadas para todos los diferentes pares de constructos. Una puntuación total de 0 indica una alta complejidad cognitiva, mientras que cuando más alta es la puntuación negativa más simple es el sistema de constructos. En ese mismo estudio, Bieri obtiene una fiabilidad test-retest (retest inmediato) de 0.78.

Posteriormente, Bieri et al. (1966) describieron otra forma de hallar este índice, que es la que con mayor frecuencia se ha utilizado y la que ofrecen los programas CIRCUMGRIDS y RECORD y, por tanto, la forma que utilizaremos en prácticas. Para cada par de constructos, las respuestas de la rejilla se comparan elemento por elemento. Cuando para un elemento las dos respuestas son idénticas se da una puntuación de 1. En cualquier otro caso, la puntuación es 0. Este proceso se repite para todos los elementos y para todos los diferentes pares de constructos. Si suponemos una rejilla de 15 elementos y 15 constructos, se obtendrán 105 pares diferentes de constructos ($C_{m,n} = m(m-1)/n = (15 \times 14)/2$) que multiplicado por 15 elementos, nos dará la máxima puntuación del índice de Bieri para esta rejilla, 1575, que sería la máxima puntuación en simplicidad cognitiva. **Cuanto más alto es el índice, menor es el grado de complejidad cognitiva.**

Para normalizar el índice de Bieri de forma que sean comparables índices obtenidos de rejillas con distinto tamaño, es decir, con distinto número de constructos y/o elementos, se divide el índice obtenido, es decir, el recuento de las coincidencias en la puntuación, por el número posible de comparaciones: $(n^\circ \text{ constructos}) \times (n^\circ \text{ constructos} - 1) \times (n^\circ \text{ elementos}) \times$

(1/2). El rango de este índice transformado está entre 0 y 1, siendo 1 el mayor nivel de simplicidad cognitiva. CIRCUMGRIDS calcula el índice de Bieri sin transformar o normalizar, mientras que RECORD calcula el índice transformado o normalizado como “Índice de Bieri2”. Véase el capítulo de Avia y Sanz (1995) para una exposición más detallada de la investigación que ha generado el constructo de complejidad cognitiva.

Sanz et al. (2000) han obtenido valores normativos del índice de complejidad cognitiva modificado (o normalizado) para dos rejillas administradas colectivamente a estudiantes universitarios. La primera rejilla era de tipo interpersonal de roles sociales (15 roles sociales como elementos que por el procedimiento de tríadas dieron lugar a 15 constructos) y la segunda era de tipo autorreferente (13 constructos generados por un procedimiento de autodescripción y 13 aspectos del autoconcepto como elementos); la primera se administró a una muestra de 392 estudiantes de Psicología, y la segunda a una muestra de 220 estudiantes de Psicología. En ambos casos, el índice de complejidad cognitiva fue obtenido con el programa CIRCUMGRIDS y, una vez modificado dicho índice, la distribución de sus valores se aproximaba a una distribución normal. Por tanto, para interpretar los índices de complejidad cognitiva se pueden utilizar los valores normativos de dichas muestras (medias = 0,15 y 0,20, respectivamente; desviaciones típicas = 0,04 y 0,07, respectivamente), teniendo en cuenta los porcentajes que se corresponden en una distribución normal a los valores medios y a los valores una o dos desviaciones típicas por encima o por debajo de la media (en una distribución normal, aproximadamente, el 68 % de la población puntúa entre una desviación típica por encima y por debajo de la media; un 14% de la población puntúa entre una y dos desviaciones típicas por encima de la media, y otro 14% puntúa entre una y dos desviaciones típicas por debajo de la media; finalmente, un 2% obtiene una puntuación mayor a dos desviaciones típicas por encima de la media, y otro 2% una puntuación menor a dos desviaciones típicas por debajo de la media).

No obstante, es importante recordar que esas interpretaciones serán apropiadas siempre y cuando la persona a la que se administró la rejilla pertenezca a la población de estudiantes universitarios y, además, dicha rejilla sea o bien de tipo interpersonal o bien de tipo autorreferente. En otros casos, las interpretaciones deben hacerse con mucha precaución; de hecho, es más que posible que el nivel de complejidad cognitiva que presenta una persona respecto a su sistema de constructos interpersonales o autorreferentes no es necesariamente generalizable a su sistema de constructos respecto a otros aspectos de la realidad. Por ejemplo, Sanz et al. (2000) encontraron que la correlación entre los niveles de complejidad cognitiva para los sistemas de constructos interpersonales y autorreferentes era de tan sólo 0,32 ($p < 0,01$, bilateral) en una muestra de 64 estudiantes de Psicología que completaron las dos rejillas a las que antes se aludía.

CORRECCIÓN DE LA REJILLA CON RECORD

Para corregir la rejilla con el programa RECORD, lo primero es acceder a la siguiente dirección de Internet: <http://www.tecnica derejilla.net/> y darse de alta como usuario de RECORD 5.0.

 **Página personal Guillem Feixas**

 **Psicología de los Constructos Personales**

 **Proyecto Multicéntrico Dilema**

 **Masters y postgrados en PSICOTERAPIA**

La Técnica de la Rejilla y el programa RECORD 5.0

¿Qué es la Técnica de la Rejilla?

Instrumento de evaluación psicológica diseñado para captar las dimensiones y estructura del significado personal en los propios términos del sujeto, sus constructos personales (+ ver más).

El programa RECORD

[Dar de alta de usuario del RECORD 5.0](#)

[Utilizar el RECORD 5.0](#)



Click map to see details
22.599 visitas hasta 23 de marzo. Iniciado nueva cuenta en 28 de Marzo debido a caída del servidor de clustrmaps.

Este sitio web ha sido financiado parcialmente por:



[Volver](#)

Alta en RECORD 5.0

El usuario debería registrarse, para ello le pedimos:

Nombre:

Apellidos:

Email:

Profesión:

Eres estudiante:

- No
 Sí, Indica el nombre del curso y centro en el que se imparte:

Institución (si es consulta privada indicarlo así):

Uso principal de la técnica de rejilla:

- Profesional
 Investigación

Área principal:

- Clínica
 Educación
 Organizaciones
 Social

¿Cómo has conocido la técnica de rejilla?

¿Y esta página web?

- Por indicación de un profesor
 Por recomendación de conocido
 A través de buscadores
 Otra (indicar):

He leído y acepto los Términos y Condiciones. ([Leer Términos y Condiciones](#))




A continuación, crear una rejilla, con las características de la rejilla aplicada, siguiendo las instrucciones que aparecen en las siguientes pantallas:

The screenshot shows the 'Programa RECORD 5.0' interface. At the top, there is a header with the University of Barcelona logo and the text 'Facultat de Psicologia' and 'Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics'. Below the header, there is a 'Volver' link and the title 'Programa RECORD 5.0'. The current step is 'Paso 1: Especifique la información del sujeto'. The form contains several fields and radio button options: 'Rejilla administrada a (indicar código o nombre, pero protegiendo su identidad)', 'Relación de esta persona con el usuario:' with options 'Paciente/Cliente' and 'Otra(indicar)', 'Sexo:' with options 'Hombre' and 'Mujer', 'Edad:', 'Estado Civil:' with options 'Soltero', 'Casado/convive con pareja', 'Divorciado/Separado', and 'Viudo', 'Últimos estudios realizados:' with options 'Primarios', 'Intermedios', 'Universitarios', and 'Doctorado', 'Número de hijos:', 'Profesión:', and a question 'Considerando todos los aspectos, ¿qué grado de satisfacción tiene con su vida en general?' with options 'En una escala del 1-10:' and 'No he realizado esta pregunta al sujeto (en este caso, agradeceríamos que lo hiciera la próxima vez)'. A 'Siguiente paso' button is at the bottom. A confidentiality notice is at the very bottom.

Introducir los constructos de la rejilla aplicada siguiendo las instrucciones de la pantalla:

The screenshot shows the 'Programa RECORD 5.0' interface, Step 2: 'Introduzca los constructos de su rejilla'. The header is the same as in the previous screenshot. The current step is 'Paso 2: Introduzca los constructos de su rejilla'. There is a blue information icon followed by the text 'Las etiquetas de los constructos deben ser lo más cortas posible (máx. 9 caracteres)'. Below this, there is a red warning: 'El número de constructos no puede ser menor de 6'. There are three input fields, the first two containing 'polo izquierdo' and 'polo derecho', and a third with an 'Añadir +' button. A 'Siguiente paso' button is at the bottom.

Introducir los elementos de la rejilla aplicada siguiendo las instrucciones de la pantalla:




Facultat de Psicologia
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics
Español | English

[Volver](#)

Programa RECORD 5.0

[Paso 1](#)
[Paso 2](#)
[Paso 3](#)
[Paso 4](#)

Paso 3: Introduzca los elementos de su rejilla




ⓘ Las etiquetas de los elementos deben ser lo más cortas posible (máx. 9 caracteres)
ⓘ Es preciso que el último elemento sea el "YO IDEAL"

El número de elementos no puede ser menor de 6

	Elemento	Añadir +
A	YO AHORA	Eliminar

[Siguiente paso](#)

Si se comete algún error en la transcripción de los constructos y elementos de la rejilla aplicada, hacer clic en el **Paso** a corregir y editar o eliminar los datos incorrectos:




Facultat de Psicologia
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics
Español | English

[Volver](#)

Programa RECORD 5.0

[Paso 1](#)
[Paso 2](#)
[Paso 3](#)
[Paso 4](#)

Paso 2: Introduzca los constructos de su rejilla

ⓘ Las etiquetas de los constructos deben ser lo más cortas posible (máx. 9 caracteres).

	polo izquierdo	polo derecho	Añadir +
Constructo1	Alegre	Triste	Eliminar
Constructo2	Mandón	Fácil	Eliminar
Constructo3	Divertido	Serio	Eliminar
Constructo4	Inteligen	Torpe	Eliminar
Constructo5	Irascible	Pacífico	Eliminar
Constructo6	Simpático	Antipático	Eliminar
Constructo7	Izd	Drch	Eliminar

[Siguiente paso](#)

Introducir los valores de la rejilla aplicada siguiendo las instrucciones de la pantalla:

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Facultat de Psicologia
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics

Español | English

Volver

Programa RECORD 5.0

Paso 1 Paso 2 Paso 3 Paso 4

Paso 4: Introduzca los valores de su rejilla

Valor máximo de la escala

Seleccione el título para la rejilla:

Rejilla de prueba

		Y O			C A R A C T E R Í S T I C O			Y O	
		A M O R A L	J U R A M E N T A L	J U R A M E N T A L	L L E N D E R O	E L L E N D E R O	N E G A T I V O	I D E A L	
		A	B	C	D	E	F	G	H
Alegre	Triste	1	1	1	1	1	1	1	1
Mandón	Fácil	1	1	1	1	1	1	1	1
Divertido	Serio	1	1	1	1	1	1	1	1
Inteligente	Torpe	1	1	1	1	1	1	1	1
Irascible	Pacífico	1	1	1	1	1	1	1	1
Simpático	Antipático	1	1	1	1	1	1	1	1

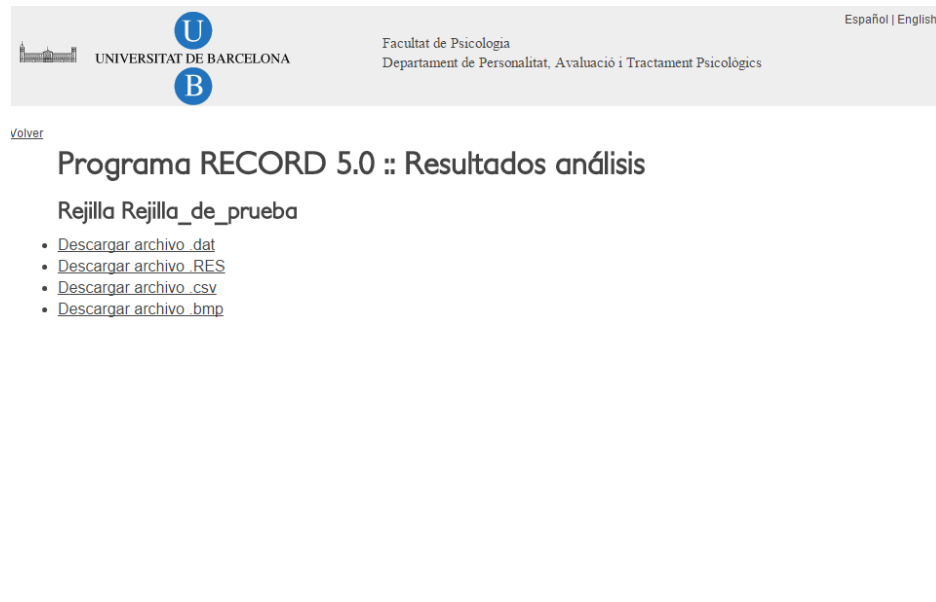
Finalizar Rejilla

Tener en cuenta las siguientes observaciones al introducir los datos de la rejilla aplicada en el programa RECORD:

- Incluir el elemento YO ACTUAL en primera posición y el YO IDEAL en la última. Si no es así, los índices cognitivos que calcula el programa relativas a la construcción del sí mismo no serán válidas, pero ello no afectará a otros índices que calcula el programa.
- Las escalas de Likert deben ser de 1-7 (por defecto), 1-3, 1-5 o 1-9.
- Cuando un constructo (o elemento) consta de puntuaciones monótonas (la misma puntuación en todas sus celdas) o dos constructos o elementos tienen puntuaciones idénticas, el cálculo estadístico resulta impracticable y el programa se cierra con un mensaje de error. Por lo tanto, hay que asegurarse de que ningún constructo o elemento tiene puntuaciones monótonas y de que no hay columnas o filas idénticas antes de introducir los datos. En realidad, serían constructos o elementos que no cumplirían las características básicas que se han mencionado anteriormente y no deberían haberse tenido en cuenta en la aplicación de la rejilla y deberían haberse sustituido por otros más adecuados (p. ej., serían constructos sin ninguna capacidad para discriminar elementos). En el caso de que se hayan incluido dichos constructos o elementos en la rejilla aplicada, se debería prescindir, en la matriz de datos de

RECORD, de los constructos y elementos monótonos o, en todo caso, se debería cambiar un valor de esos constructos o elementos para que no estuvieran repetidos en todos los constructos o elementos.

Tras introducir todos los valores de la rejilla aplicada, el programa inicia el cálculo de los índices cognitivos y del resto de resultados matemáticos y estadísticos, cuya finalización viene anunciada por la siguiente pantalla:



Los cuatro ficheros que devuelve el programa son los siguientes:

- Fichero .dat = datos de la rejilla en formato ASCII (1º línea = nº de constructos, nº de elementos y valor máximo de escala Likert; restantes líneas = rejilla, elementos y constructos).
- Fichero .RES = resultados del programa que incluye las matrices de correlaciones entre elementos y entre constructos. Es un fichero que se puede abrir con Word – codificación MS-DOS– o con Bloc de notas).
- Fichero .csv = documento de texto en el que los datos que hay en cada línea se encuentran separados con comas y que incluye los índices cognitivos de la rejilla (p. ej., índice de Bieri, discrepancias yo real-yo ideal). Se puede abrir con Bloc de notas o Word, pero mejor abrirlo con Excel.
- Fichero .bmp = gráfico con la representación de los elementos y los constructos en dos dimensiones obtenidas del análisis de correspondencias de la matriz de datos.

El fichero que incluye los resultados que se utilizarán para las clases prácticas es el fichero que acaba con la extensión .RES.

CORRECCIÓN DE LA REJILLA CON CIRCUMGRIDS

Pasos para el manejo de *CIRCUMGRIDS*

1) Cree una carpeta con el nombre de *circumgrids* en el disco duro de su ordenador o en el dispositivo portátil de memoria. El archivo que ha obtenido del campus virtual es un archivo comprimido que contiene varios programas y ficheros para la corrección de la rejilla, todos los cuales deben copiarse en la carpeta *circumgrids*. Para ello, ejecute el archivo comprimido pinchándolo con el ratón y pidiéndole al programa de descompresión de *Windows* o de su ordenador que copie todos los archivos en la carpeta *circumgrids*.

2) Una vez descomprimidos, vaya a la carpeta *circumgrids* y ejecute, pinchándolo con el ratón, el programa *REJILLA.BAT*. El programa de corrección de la rejilla es un programa escrito para un sistema operativo antiguo de los PC: el sistema MS-DOS, por lo que *Windows* abrirá una pequeña ventana (véase la Figura 1) en la que tendrá que trabajar simplemente con el teclado. En dicha pantalla aparecerá el mensaje de presentación que se muestra en la *Figura 2*. A partir de ahora lo único que tiene que hacer es seguir las instrucciones y contestar a las preguntas que el propio programa realiza tecleando sus respuestas, con el cursor del ratón siempre encima de esa pequeña ventana, pero sin utilizarlo.

Figura 1. Ventana de Windows para programas MS-DOS con el mensaje de inicio de CIRCUMGRIDS

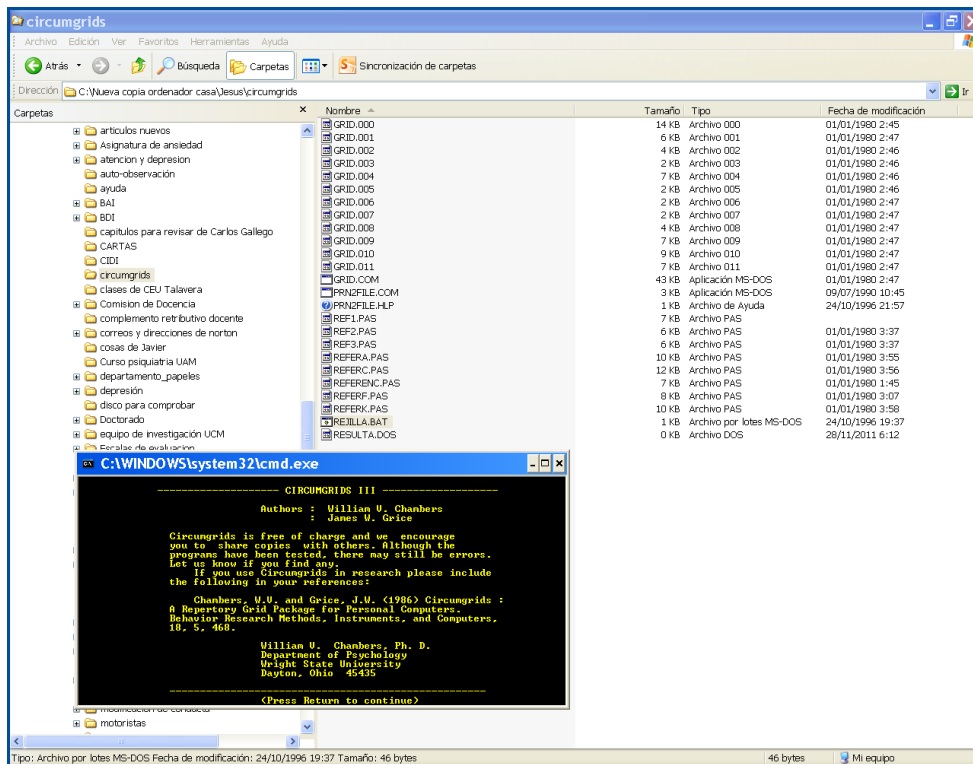


Figura 2. Pantalla de inicio de CIRCUMGRIDS

CIRCUMGRIDS III

Authors : William V. Chambers
: James W. Grice

Circumgrids is free of charge and we encourage you to share copies with others. Although the programs have been tested, there may still be errors. Let us know if you find any.

If you use Circumgrids in research please include the following in your references:

Chambers, W.V. and Grice, J.W. (1986) Circumgrids: A Repertory Grid Package for Personal Computers. Behavior Research Methods, Instruments, and Computers, 18, 5, 468.

William V. Chambers, Ph. D.
Department of Psychology
Wright State University
Dayton, Ohio 45435

(Press Return to continue)

3) Tras el mensaje de presentación pulse la tecla Enter o Intro. La pantalla le devuelve el mensaje que aparece en la *Figura 3*. El programa le permite elegir entre seis tipos diferentes de análisis de la rejilla: A) las medidas de intensidad y consistencia (entre dos rejillas) de FRANSELLA y BANNISTER (1977); B) el índice de complejidad cognitiva de BIERI (BIERI y cols., 1966); C) las medidas de consistencia lógica y complejidad integradora de CHAMBERS (1985a, 1985b); D) los índices de ordenación, de construcción funcionalmente independiente y de polarización de LANDFIELD (1977); E) la medida de implicación de HINKLE (1965), y F) el análisis factorial de componentes principales de SLATER (1977). Los primeros cinco análisis también permiten opcionalmente realizar este último análisis factorial. Para elegir cualquiera de estas opciones pulse la tecla de la letra que aparece a su izquierda (p. ej., F para realizar el análisis factorial de componentes de SLATER). Además, el programa da la posibilidad de acudir, pulsando la tecla G, a un banco de referencias sobre la teoría de los constructos personales y la rejilla organizado, mediante un menú similar al anterior, en trabajos publicados y no publicados, y dentro de cada apartado por los nombres de los autores en orden alfabético, aunque las referencias son bastante limitadas ya que sólo abarcan hasta el año 1987 y, por supuesto, sólo en inglés. Si quiere salir del programa y volver a *Windows* pulse la tecla Q. También puede abandonar el programa en cualquier momento de su realización pulsando la tecla C mientras mantiene presionada la tecla Control o Ctrl. En cualquiera de los dos casos se cerrará la ventana de *Windows* para programas MS-DOS y volverá a *Windows*, y si desea volver a ejecutar *CIRCUMGRIDS* debería volver al paso 2.

Fíjese que en la mayoría de las ocasiones y salvo que se le diga lo contrario, a lo largo de todo el programa *CIRCUMGRIDS* tan sólo le pedirá que pulse una tecla correspondiente a una letra para indicar sus opciones (p. ej., la tecla A, la tecla B, etc.), sin necesidad de que tenga que pulsar luego la tecla Enter o Intro. Si por equivocación pulsa la tecla Enter o Intro

tras hacer su elección pulsando la tecla de una letra, el programa entiende que la tecla Enter o Intro es su elección para la próxima pantalla y tomará la opción por defecto que tiene el programa.

Figura 3. Menú de análisis de la rejilla

```
CIRCUMGRIDS III

Which kind of grid do you wish to apply ?

A. Bannister_Fransella Analysis/
  Comparison of Two Grids.
B. Bieri Analysis.
C. Coordinate Grid Analysis.
D. Implications Grid Analysis.
E. Landfield Analysis.
F. Principal Components (Axes) Analysis /
  Factor Analysis.
G. References.

Q. Quit.

_____ Enter choice: [ ] _____
```

4) Para completar la práctica sobre la rejilla y la teoría de los constructos personales, este año sólo se van a utilizar el índice de BIERI y el análisis de la matriz de correlaciones entre constructos y entre los elementos que ofrece el análisis factorial de SLATER, pero que también aparece como opción al optar por el índice de BIERI. Por tanto, en principio, como respuesta al menú de análisis, pulse la tecla B correspondiente al índice de complejidad cognitiva de BIERI.

Figura 4. Pantalla de selección del número de constructos de la rejilla

```
***** BIERI GRID ANALYSIS *****

How many constructs?

a. Six          g. Twelve
b. Seven       h. Thirteen
c. Eight       i. Fourteen
d. Nine        j. Fifteen
e. Ten         k. Sixteen
f. Eleven

_____ Enter selection [ ] _____
```

5) En la pantalla aparecerá el mensaje de la *Figura 4* que le pide que seleccione el número de constructos que tiene su rejilla. Pulse la tecla de la letra que aparece a la izquierda

del número correspondiente (p. ej., si su rejilla tiene 15 constructos, pulse la tecla de la letra J).

6) A continuación el programa le pide el número de elementos de que consta su rejilla de la manera que refleja la *Figura 5*. Pulse la tecla de la letra que aparece a la izquierda del número correspondiente (p. ej., la letra J si su rejilla tiene 15 elementos).

Figura 5. Pantalla de selección del número de elementos de la rejilla

```
***** BIERI GRID ANALYSIS *****  
  
                How many elements?  
  
a. Six          g. Twelve  
b. Seven        h. Thirteen  
c. Eight        i. Fourteen  
d. Nine         j. Fifteen  
e. Ten          k. Sixteen  
f. Eleven  
  
                Enter selection [ ]_____
```

Fíjese que la pantalla de selección del número de constructos y del número de elementos son muy similares y que, por tanto, es muy fácil equivocarse con estas dos pantallas. Así, es fácil que alguien crea que el programa no ha aceptado la elección del número de constructos y que, por tanto, pulse otra vez la tecla correspondiente al número de constructos cuando en realidad el programa ya la está preguntado por el número de elementos; otro error frecuente es que se pulse la tecla Enter o Intro después de la tecla correspondiente al número de constructos y, por tanto, el programa tome la tecla Enter o Intro como la opción para el número de elementos (por defecto asumiría que la rejilla tiene el mismo número de elementos que de constructos) y el usuario crea que el programa no le ha preguntado por el número de elementos. Si se equivoca, y no se ha dado cuenta de que se le ha pedido de forma separada primero el número de constructos y luego el número de elementos, salga de programa pulsando la tecla C mientras mantiene presionada la tecla Control o Ctrl; luego vuelva a ejecutar CIRCUMGRIDS como en el paso 2, es decir, pinchando con el ratón sobre el archivo REJILLA.BAT.

7) A continuación el programa le pide que introduzca el nombre de los elementos (tantos como haya seleccionado en el paso anterior). Cada elemento es precedido por una letra y un punto, empezando por la letra A. A continuación de esta letra escriba el nombre del primer elemento (los nombres pueden tener una longitud máxima de 39 caracteres). Tras escribir el nombre del primer elemento, pulse la tecla Enter o Intro. En la siguiente línea aparecerá la letra B., entonces escriba el nombre del elemento y así hasta completar todos los elementos (véase la *Figura 6*). Si comete algún error escribiendo no se preocupe. Puede rectificar borrando los caracteres bien con la barra espaciadora o con la tecla de espacio atrás (una tecla con una flecha con la punta hacia la izquierda). Si el error lo ha cometido en algún elemento anterior, desplace el cursor con las teclas del cursor hasta el error, corríjalo y

coloque de nuevo el cursor en la línea donde estaba escribiendo pulsando cuantas veces sea necesario la tecla Enter o Intro. A continuación, el programa le pide que introduzca el nombre de los constructos (tantos como haya seleccionado en el paso anterior). El procedimiento es el mismo que para introducir los elementos (véase la *Figura 7*). Observe que el programa no admite acentos ni eñes porque utiliza una definición de teclado para el idioma inglés.

Figura 6. Pantalla de introducción del nombre de los elementos

```
Please enter the name of the eleventh element :  
  
A. Francisco  
B. Laura  
C. Mari Paz  
D. Laura (hija)  
E. Ana  
F. Javier  
G. Luis  
H. Julian  
I. Javi  
J. Chema  
K. Manolo
```

Figura 7. Pantalla de introducción del nombre de los constructos

```
Please enter the name of the fifteenth construct :  
  
A. simpatico_antipatico  
B. inteligente_torpe  
C. amable_agresivo  
D. timido_habil socialmente  
E. extravertido_intro  
F. perezoso_trabajador  
G. gracioso_serio  
H. valiente_cobarde  
I. responsable_irresponsable  
J. le gusta llevar la razon_le da igual  
K. sencillo_pretencioso  
L. ambiciosa_pasota  
M. carinoso_frio  
N. se derrumba pronto_puede con todo  
O.
```

8) La siguiente pregunta que le hace el programa es que indique si los datos de la rejilla se introducirán de manera interactiva o no [**Will data to be entered interactively [Y/N] ?**]. Como la rejilla ya ha sido administrada, su respuesta a esta pregunta es no, es decir, pulse la tecla de la letra N.

9) A continuación, CIRCUMGRIDS le da opción a realizar un análisis factorial de componentes principales bien de las filas de la rejilla (los constructos), bien de las columnas

(los elementos) o bien de ambos, para lo cual debe responder al mensaje de la *Figura 8* pulsando, respectivamente, las siguientes teclas: R, C o B. Si no quiere realizar ningún análisis factorial pulse la tecla N. Para completar la práctica elija la opción de análisis factorial de constructos y de elementos pulsando la tecla B, para así obtener las matrices de correlaciones entre constructos y entre elementos.

Figura 8. Pantalla del menú del análisis factorial

```

Principal (Axes) Components / Factor Analysis Options

(R)ow Components.
(C)olumn Component.
(B)oth.
(N)one.

_____ Enter Selection [ ] _____

```

10) El siguiente mensaje que aparece en pantalla le pregunta si la rejilla que está analizando es de ordenación por rangos [**Is this a ranking (as opposed to a rating) grid (Y/N)?**]. Si contesta que no, pulsando la tecla N, el programa asume que la rejilla es de valoración por escalas tipo Likert. Este es el caso de la rejilla que se le ha pedido en prácticas y, por tanto, conteste pulsando la tecla N.

Figura 9. Pantalla de introducción de las valoraciones o puntuaciones de la rejilla

Please enter data with a space between each number.

```

Row 1. 2 3 4 5 6 7 1 2 3 0 1
Row 2. 1 2 4 2 3 4 5 1 6 1 3
Row 3. 0 0 1 1 2 2 3 4 5 6 1
Row 4. 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6
Row 5. 0 1 2 3 4 5 3 2 1 2 3
Row 6. 5 6 6 2 1 1 1 1 0 1 2
Row 7. 2 3 4 2 3 5 4 3 2 1 1
Row 8. 4 3 2 5 3 4 2 1 1 0 3
Row 9. 0 1 2 1 1 1 2 3 4 6 6
Row 10. 1 2 3 4 5 5 5 4 3 2 1
Row 11. 1 2 3 4 2 3 2 2 1 1 1
Row 12. 5 3 2 2 1 1 2 3 4 5 6
Row 13. 1 2 3 4 4 4 4 3 2 1 6
Row 14. 5 4 3 4 3 2 2 2 3 4 5
Row 15. 1 2 3 5 0 3

```

11) A continuación el programa le pide que escriba los datos de la rejilla. En la pantalla aparecen tantas filas como constructos ha seleccionado en el paso 5 (véase la *Figura*

9). Escriba las puntuaciones con las que ha valorado a cada elemento en el primer constructo a continuación de la fila 1 (**Row 1**). Deje un espacio en blanco entre cada número y asegúrese de escribir tantas puntuaciones como elementos seleccionó en el paso 7. Cuando haya terminado, pulse la tecla de Enter o Intro y realice el mismo procedimiento en los restantes constructos. Puede corregir sus errores de la misma forma que se le indicó en el paso 7. En cualquier caso, ciertos errores como escribir más puntuaciones que elementos u omitir el espacio en blanco entre puntuaciones, los detecta el propio programa, que le devuelve el mensaje **Invalid input. Please correct the data** (“Input incorrecto. Por favor, corrija los datos”), a la vez que emite un pitido, y coloca el cursor junto al primer dato erróneo. Corrija sus datos y no olvide pulsar la tecla de Enter o Intro tantas veces como filas haya hasta la última, para que así el programa procese todos los datos, los antiguos y los corregidos.

12) Si los datos son correctos el mensaje **...working...** aparece en pantalla mientras que los primeros resultados van siendo grabados en un fichero denominado **resulta.dos** que se crea en la carpeta *circumgrids* que creó y donde están los ficheros del programa de corrección de la rejilla. Cabe la posibilidad de que exista un problema en este paso y que el programa se interrumpa; esto suele ocurrir cuando en la rejilla existe una fila en la que todas las puntuaciones son la misma (p. ej., todas las puntuaciones iguales a 3). En realidad, este es un problema de diseño de la rejilla. Si una persona no es capaz de hacer discriminaciones entre elementos con un constructo y, por tanto, a todos los elementos les asigna la misma puntuación, el constructo o bien no es pertinente para esos elementos o bien ha habido un problema en su generación. Fíjese que al menos debería discriminar entre los dos o tres elementos que se utilizaron en su momento para generar dicho constructo, según si el procedimiento utilizado fue el de díadas o tríadas, respectivamente; por tanto, es probable que la generación de ese constructo en particular no responda a un proceso genuino de discriminación, sino sea debido a efectos ajenos al proceso de medición como, por ejemplo, cansancio, saturación o bloqueo por parte del evaluado. Lo mejor en este caso es descartar ese “constructo” y que no se utilice en los análisis de la rejilla, ya que su propia consideración como constructo está en entredicho ya que no es capaz de discriminar entre ninguno de los elementos de la rejilla.

13) Si como es su caso, ha elegido la opción adicional de realizar un análisis factorial de componentes principales para obtener así las correlaciones entre constructos y las correlaciones entre elementos, el programa le hará las siguientes preguntas. Como en su momento dijo que quería tanto un análisis por columnas como por filas (paso 9), el programa empieza el análisis por las filas con el siguiente mensaje ***** Begin Analysis on Rows *****, debajo del cual, le pregunta, en primer lugar, si quiere insertar la estimación de las comunales (los valores estimados de la varianza común de cada variable con cada una de las demás) en la diagonal de la matriz de correlaciones que aparecerá en el fichero de salida [**Do you want communality estimates (r_squares) inserted in the diagonal of the correlation matrix (Y/N)?**]. En nuestro caso, pulse la tecla Y para contestar que sí. En segundo lugar, le pregunta si quiere realizar el análisis factorial basándose en la matriz de correlaciones [**Do you want a Principal Components (Axes) / Factor Analysis based on the correlations (Y/N)?**]. Pulse la tecla N para responder negativamente, ya que tan sólo queremos las matrices de correlaciones. También le preguntará si quiere realizar un análisis factorial multigrupo y si quiere realizar un análisis factorial a partir de las puntuaciones

brutas. Dado que para cumplir los objetivos de la práctica de este año, ambos análisis tampoco nos interesan, conteste que no a ambas preguntas pulsando la tecla de la letra N dos veces, una vez ante la primera pregunta [**Would you like to perform a Multiple_group factor analysis (Y/N)?**] y otra vez ante la segunda pregunta [**Would you like to perform Raw_Score Factor Analysis (Y/N)?**].

14) El siguiente mensaje que aparece en su pantalla es ***** Begin Analysis on Columns *****, que le indica que a partir de ese momento el programa inicia el análisis factorial a partir de las columnas o elementos. El programa le hace entonces las mismas preguntas que en el análisis factorial por filas o constructos. Repita las mismas respuestas (paso 13). Es decir pulse la tecla Y cuando le pregunte **Do you want communality estimates (r_squares) inserted in the diagonal of the correlation matrix (Y/N)?**; pulse la tecla N cuando le pregunte **Do you want a Principal Components (Axes) / Factor Analysis based on the correlations (Y/N)?**; pulse también la tecla N cuando le pregunte **Would you like to perform a Multiple_group factor analysis (Y/N)?**, y, finalmente, pulse también la tecla N cuando le pregunte **Would you like to perform Raw_Score Factor Analysis (Y/N)?** Tras pulsar la tecla N esta última vez, CIRCUMGRIDS dará por terminado el análisis de BIERI y de SLATER y volverá al menú principal que aparece en la *Figura 3*. Una vez en éste, pulse la tecla Q para terminar su sesión con CIRCUMGRIDS.

Los resultados de CIRCUMGRIDS

Vamos a dar algunas indicaciones para comprender la salida de CIRCUMGRIDS. La interpretación psicológica de los resultados será motivo de explicación por el profesor de prácticas en clase. Estas indicaciones se limitarán al análisis de BIERI tal y como se ha realizado en la sección anterior.

Los resultados del análisis están en un fichero denominado **resulta.dos** que se encuentra grabado en la propia carpeta *circumgrids* que creó y en el que están los ficheros del programa de corrección. Este es un fichero escrito en códigos ASCII por lo que puede abrirse, editarse e imprimirse con cualquier procesador de textos (*Word*, *WordPerfect*, *WordPad*, *NotePad*, etc.). En dicho fichero aparecen, en primer lugar, los nombres de los elementos y de los constructos en columnas separadas, y la rejilla de puntuaciones. Tras esto, y centrándonos en el análisis de BIERI, *CIRCUMGRIDS* muestra mediante la indicación **Complexity** el valor del índice de complejidad cognitiva de BIERI. Finalmente, más abajo, aparecen dos matrices de números que se corresponden, la primera, con las correlaciones entre filas o constructos (**Row correlations**), y, la segunda, con las correlaciones entre elementos (**Column correlations**). Obsérvese que en la diagonal de esas dos matrices no aparecen unos (1.00) sino la estimación de las comunalidades (valores comprendidos entre 0.00 y 1.00 que normalmente suelen ser muy altos y cercanos a 1.00 como, por ejemplo, 0.97, 0.98, 0.99). Obsérvese también que las semimatrices de correlaciones a ambos lados de la diagonal son simétricas.

Por último, decir que si se ejecuta otra vez el programa *CIRCUMGRIDS*, los resultados del segundo análisis aparecerán también en el fichero denominado **resulta.dos**, justo al final de los resultados del primer análisis (el programa no sobrescribe, sino que va añadiendo información al fichero de resultados). Puede, por tanto, separar los resultados de

los distintos análisis cambiando de nombre el fichero **resulta.dos** al finalizar la ejecución del programa y antes de volver a realizar otro análisis.

CORRECCIÓN DE LA REJILLA CON IBM SPSS

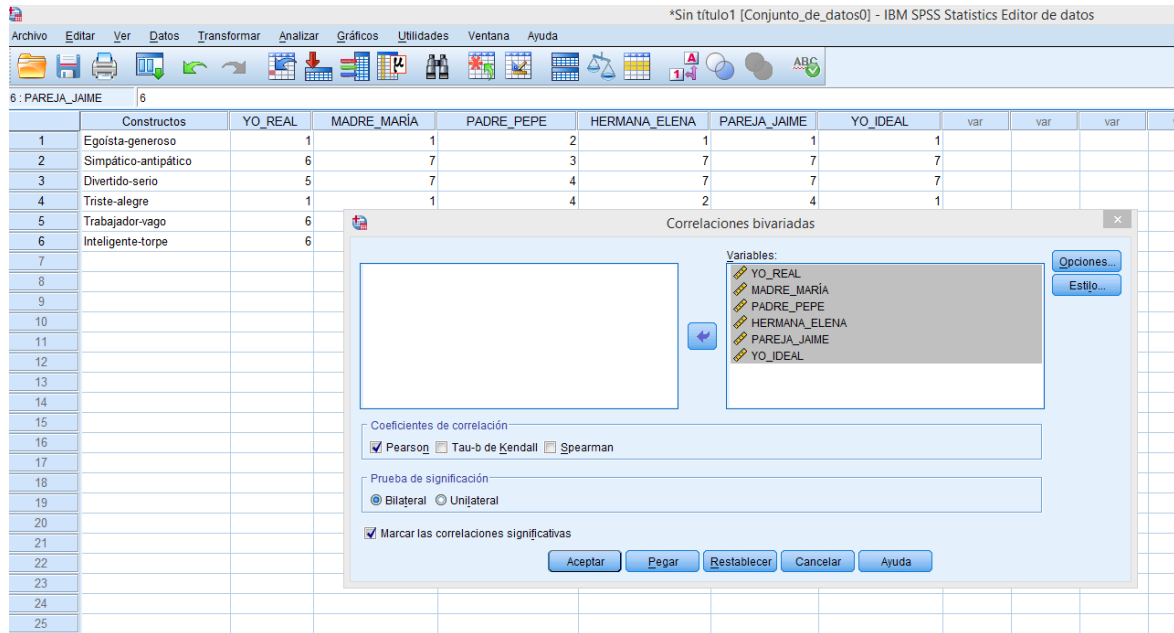
Para corregir la rejilla con el programa IBM SPSS, en particular, para obtener la matriz de correlaciones entre constructos y la matriz de correlaciones entre elementos, hay que, en primer lugar, crear un fichero de datos de IBM SPSS y, en ese fichero de datos, crear una variable cadena para los nombres de los constructos, crear tantas variables numéricas como elementos tiene la rejilla aplicada y dar a esas variables numéricas los nombres de los elementos.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Constructos	Cadena	20	0		Ninguna	Ninguna	8	Izquierda	Nominal	Entrada
2	YO_REAL	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
3	MADRE_MARÍA	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
4	PADRE_PEPE	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
5	HERMANA_ELENA	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
6	PAREJA_JAIME	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
7	YO_IDEAL	Numérico	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

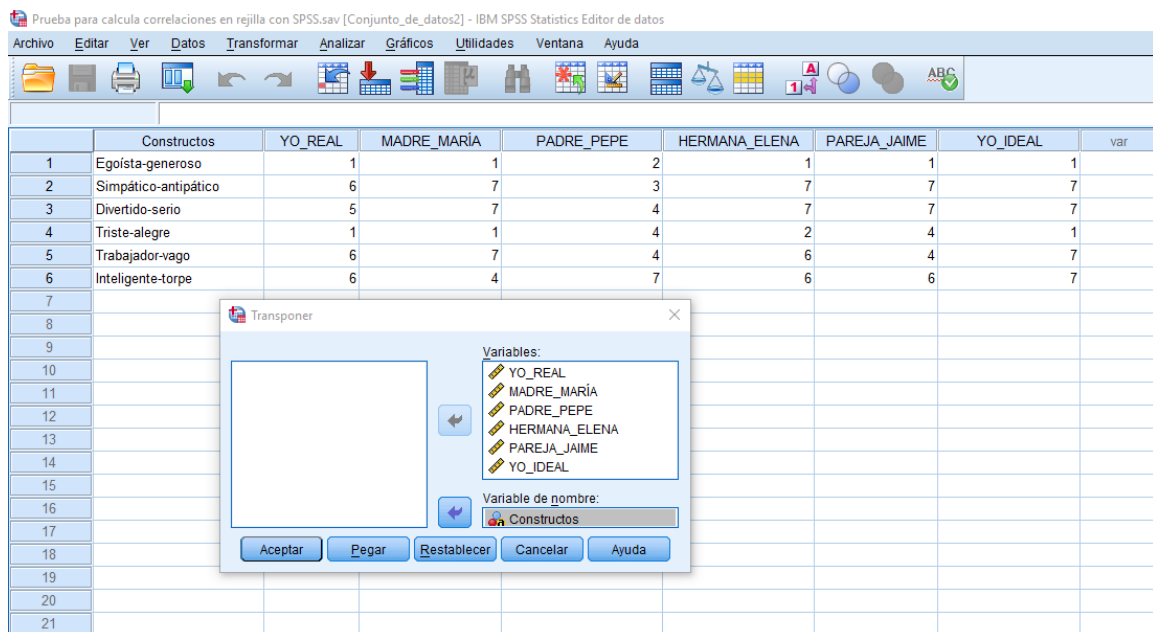
A continuación, introducir los datos de la rejilla en IBM SPSS: los elementos serían las variables (columnas) y los constructos serían los sujetos (filas).

	Constructos	YO_REAL	MADRE_MARÍA	PADRE_PEPE	HERMANA_ELENA	PAREJA_JAIME	YO_IDEAL
1	Egoísta-generoso	1	1	2	1	1	1
2	Simpático-antipático	6	7	3	7	7	7
3	Divertido-serio	5	7	4	7	7	7
4	Triste-alegre	1	1	4	2	4	1
5	Trabajador-vago	6	7	4	6	4	7
6	Inteligente-torpe	6	4	7	6	6	7
7							
8							
9							
10							

Posteriormente, hacer clic en Analizar, y luego, en el menú desplegable, en Correlaciones, y luego en Bivariadas. En la ventana emergente, pedir la correlación entre todos los elementos pasándolos (haciendo clic en el botón con una flecha) a la ventana Variables, y, finalmente, haciendo clic en el botón Aceptar.



A continuación, transponer la matriz de datos para calcular las correlaciones entre constructos. Para ello, hacer clic en Datos y luego, en el menú desplegable, en Transponer. En la ventana emergente, pasar todos los elementos (haciendo clic en el botón con una flecha) a la ventana Variables, pasar el nombre de los constructos (Constructos) a la ventana Variable de nombre y hacer clic en el botón Aceptar.



Tras trasponer los datos originales, se creará una base de datos nueva en la que los elementos serán las filas y los constructos serán las columnas o variables. Es decir, las valoraciones de todos los elementos en el constructo 1º del ejemplo (Egoísta-generoso) serán las valoraciones que aparecen en la columna Egoísta_generoso.

	CASE_LBL	Egoísta_generoso	Simpático_antipático	Divertido_serio	Triste_alegre	Trabajador_vago	Inteligente_torpe	va
1	YO_REAL	1,00	6,00	5,00	1,00	6,00	6,00	
2	MADRE_MARÍA	1,00	7,00	7,00	1,00	7,00	4,00	
3	PADRE_PEPE	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	7,00	
4	HERMANA_ELENA	1,00	7,00	7,00	2,00	6,00	6,00	
5	PAREJA_JAIME	1,00	7,00	7,00	4,00	4,00	6,00	
6	YO_IDEAL	1,00	7,00	7,00	1,00	7,00	7,00	
7								
8								

En el nuevo fichero de datos creado, hacer clic en Analizar, y luego, en el menú desplegable, en Correlaciones, y luego en Bivariadas. En la ventana emergente, pedir la correlación entre todas las variables (constructos) pasándolas (haciendo clic en el botón con una flecha) a la ventana Variables, y, finalmente, haciendo clic en el botón Aceptar.

29:

	CASE_LBL	Egoísta_generoso	Simpático_antipático	Divertido_serio	Triste_alegre	Trabajador_vago	Inteligente_torpe	va
1	YO_REAL	1,00	6,00	5,00	1,00	6,00	6,00	
2	MADRE_MARÍA	1,00	7,00	7,00	1,00	7,00	4,00	
3	PADRE_PEPE	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	7,00	
4	HERMANA_ELENA	1,00	7,00	7,00	2,00	6,00	6,00	
5	PAREJA_JAIME	1,00	7,00	7,00	4,00	4,00	6,00	
6	YO_IDEAL	1,00	7,00	7,00	1,00	7,00	7,00	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA²

- Avia, M. D., y Sanz, J. (1995). El hombre como científico: la teoría de G. Kelly. En M. D. Avia y M. L. Sánchez-Bernardos (Eds.), *Personalidad: Aspectos cognitivos y sociales* (pp. 155-184). Madrid: Pirámide.
- Baillie-Grohman, R. (1975). *The use of a modified form of repertory grid technique to investigate the extent to which deaf school leavers tend to use stereotypes* (Tesis de máster no publicada). University of London, London, UK.
- Bannister, D., & Fransella, F. (1966). A grid test of schizophrenic thought disorder. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 5(2), 95-102.
- Bannister, D., y Fransella, F. (1967). *A grid test of schizophrenic thought disorder: A standard clinical test*. Barnstaple, Devon, UK: Psychological Tests Publications.
- Bannister, D., y Mair, J. M. M. (1968). *The evaluation of personal constructs*. Londres: Academic Press.
- Barton, E.S., Walton, T., y Rowe, D. (1976) Using grid technique with the mentally handicapped. En P. Slater (Ed.), *The Measurement of Intrapersonal Space by Grid Technique. Vol. 1. Explorations of Intrapersonal Space*. Londres: John Wiley & Sons.
- Bieri, J. (1955). Cognitive complexity-simplicity and predictive behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 263-268.
- Bieri, J., Atkins, A. L., Briar, S., Leaman, R. L., Miller, H., y Tripodi, T. (1966). *Clinical and social judgement: The discrimination of behavioral information*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- *Botella, L., y Feixas, G. (2008). *Teoría de los constructos personales: aplicaciones a la práctica psicológica* (edición revisada y corregida). Barcelona: FPCEE Blanquerna. (Orig. 1998).
- Campbell, D. T. (1957). A typology of tests, projective and otherwise. *Journal of Consulting Psychology*, 21(3), 207-210.
- *Cárdenas García, C., y Moreno-Jiménez, B. (1985). La construcción situacional en la ingesta alcohólica. *Estudios de Psicología*, 23/24, 67-84.
- Chambers, W. V., y Grice, J. W. (1986). Circumgrids: A repertory grid package for personal computers. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 18(5), 468.
- *Clemente Díaz, M. (1985). Elaboración de un modelo empírico sobre la realización de actividades delictivas en la mujer mediante la técnica del Reptest. *Estudios de Psicología*, 23/24, 85-98.
- Díaz, F., Feixas, G., Pellungrini, I., y Saúl, L. A. (2001). Cuando relacionarse amenaza la identidad: la fobia social desde un enfoque constructivista. *Boletín de Psicología*, 72, 43-55.
- *Feixas, G. (1989). La técnica de rejilla: introducción y estudio de un caso. *Revista de Psiquiatría y Psicología Humanista*, 26, 2-89.
- *Feixas, G. (2003). La técnica de rejilla en la orientación personal: estudio de un caso. *Psicología en Revista*, 10, 65-81.
- *Feixas, G., y Cornejo, J. M. (1992). *Manual de la técnica de rejilla mediante el programa Record*. Madrid: TEA.
- *Feixas, G., y Cornejo, J. M. (1996). *Manual de la técnica de rejilla mediante el programa RECORD V. 2.0*. Madrid: Paidós.
- *Feixa, G., de la Fuente, M., y Soldevilla, J. M. (2003). La técnica de la rejilla como

² Las referencias marcadas con un asterisco incluyen ejemplos concretos de rejillas.

- instrumento de evaluación y formulación de hipótesis clínicas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8, 153-172.
- Feixas, G., Geldschläger, H., y Neimeyer, R. A. (2002). Content analysis of personal constructs. *Journal of Constructivist Psychology*, 15(1), 1-19.
- *Feixas, G., Saúl, L., Ávila-Espada A., y Sánchez V. (2001). Implicaciones terapéuticas de los conflictos cognitivos. *Revista Argentina de Psicología Clínica*, 10, 5-13.
- Feixas, G., Saúl, L. Winter, D. y Watson, S. (2008). Un estudio naturalista sobre el cambio de los conflictos cognitivos durante la psicoterapia. *Apuntes de Psicología*, 26, 243-255.
- Feixas Viaplana, G., Geldschläger, H., Carmona Monferrer, M., y Garzón Ruiz, B. (2002). Sistema de categorías de contenido para codificar constructos personales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55(3), 337-348.
- Fernández-Cadalso, S., y García-Martínez, J. (2012). Perfil psicológico del paciente hiperfrecuentador en un centro de atención primaria. *Acción Psicológica*, 9, 35-46.
- Fernández Nistral, M. T., Tuset Bertran, A. M., y Cuervo Rodríguez, M. (2017). La técnica de la rejilla en la evaluación de las aspiraciones y constructos vocacionales. *Psicología Educativa*, 23, 53-62.
- *Fransella, F. (1989). Del tartamudeo a la fluidez a través de la reconstrucción. En R. A. Neimeyer y G. J. Neimeyer (Eds.), *Casos de terapia de constructos personales* (pp. 287-302). Bilbao: DDB.
- Fransella, F., y Bannister, D. (1977). *A manual for repertory grid technique*. Londres: Academic Press.
- Fransella, F., Bell, R., y Bannister, D. (2004). *A manual for repertory grid technique* (2ª edición). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- *García-Mieres, H., Ochoa, S., Salla, M., López-Carrilero, R., y Feixas, G. (2016). Understanding the paranoid psychosis of James: use of the repertory grid technique for case conceptualization. *World Journal of Psychiatry*, 6(3), 381-90. Recuperado de <https://www.wjgnet.com/2220-3206/full/v6/i3/381.htm>
- Hinkle, D. (1965). *The change of personal constructs from the view point of a theory of constructs implications* (Tesis doctoral no publicada). Ohio State University, Columbus, Ohio, USA.
- Honess, T. (1979) Children's implicit theories of their peers: a developmental analysis. *British Journal of Psychology*, 70, 417-424.
- Hunt, D. E. (1951). *Studies in role concept repertory: Conceptual consistency* (Tesis de máster no publicada). Ohio State University, Columbus, Ohio, USA.
- *Jiménez Fernández, A., López Pérez, J., y Moreno-Jiménez, B. (1985). La representación cognitiva del mapa electoral. *Estudios de Psicología*, 23/24, 99-108.
- Kelly, G. A. (1991a). *The psychology of personal constructs. Vol. 1: A theory of personality*. Nueva York: Routledge. (Orig. 1955).
- Kelly, G. A. (1991b). *The psychology of personal constructs. Vol. 2: Clinical diagnosis and psychotherapy*. Nueva York: Routledge. (Orig. 1955).
- Kelly, G. (1989). La construcción humana de las alternativas. *Revista de Psiquiatría y Psicología Humanista*, 26, 18-39. (Orig. 1958).
- Landfield, A. W. (1971). *Personal construct systems in psychotherapy*. Chicago: Rand-McNally.
- Landfield, A. W., y Epting, F. R. (1987). *Personal construct psychology: Clinical and personality assessment*. Nueva York: Human Sciences Press.
- Lemon, N. (1975). Linguistic development and conceptualization: A bilingual study. *Journal*

- of Cross-Cultural Psychology*, 6, 173-188.
- Lorenzini, R., y Sassaroli, S. (1987). *La paura della paura. Un modello clinico delle fobie*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- *Marti, J., Feixas, G., y Villegas, M. (1987). Modelo de evaluación de grupos deportivos basado en la técnica de rejilla (Grid) de Kelly. *Revista de Psiquiatría y Psicología Humanista*, 18, 32-41.
- *McDonald, D. E., y Mancuso, J. C. (1989). Un enfoque constructivista del entrenamiento parental. En R. A. Neimeyer y G. J. Neimeyer (Eds.), *Casos de terapia de constructos personales* (pp. 175-191). Bilbao: DDB.
- *Montañés, M. J., Rodríguez, M. C., Sanchís, J. R., Mirand, A., Garrido, V., Alcantud, F., y Rivas, F. (1982). Caracterización cognitiva de la delincuencia a partir de una rejilla experimental: estudio diferencial entre delincuentes y no delincuentes. En F. Jiménez Burillo, F. Rivas y J. Rodríguez (Eds.), *Violencia y marginación social*. Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad.
- Montesano, A., Feixas, G., y Varlotta, N. (2009). Análisis de contenido de constructos personales en la depresión. *Salud Mental*, 32, 371-379.
- *Neimeyer, G. J. (1989). Evaluación de constructos personales, estrategia y técnica. En R. A. Neimeyer y G. J. Neimeyer (Eds.), *Casos de terapia de constructos personales* (pp. 35-50). Bilbao: DDB.
- Neimeyer, G. J., y Neimeyer, R. A. (1981). Personal construct perspectives on cognitive assessment. En T. V. Merluzzi, C. R. Glass y M. Gesest (Eds.), *Cognitive assessment* (pp. 188-232). Nueva York: Guilford.
- *Neimeyer, R. A. (1989). Reconstrucción del rol nuclear en la terapia de constructos. En R. A. Neimeyer y G. J. Neimeyer (Eds.), *Casos de terapia de constructos personales* (pp. 71-87). Bilbao: DDB.
- Neimeyer, R. A. (1985). Personal constructs in depression: Research and clinical implications. En E. J. Button (Ed.), *Personal construct theory & mental health: Theory, research and practice* (pp. 82-102). Londres: Croom Helm.
- Orley, J. (1976). The use of grid technique in social anthropology. En P. Slater (Ed.), *The measurement of intrapersonal space by grid technique. Vol. 1: Explorations of intrapersonal space* (pp. 219-232). Londres: John Wiley & Sons.
- Orley, J. H., y Leff, J. P. (1972). The effect of psychiatric education on attitudes to illness among the ganda. *The British Journal of Psychiatry*, 121(561), 137-141.
- *Padilla Carmona, M. T. (2001). La rejilla de constructos personales: un instrumento para el diagnóstico y la orientación. *Ágora Digital*, 2. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/bitstream/handle/10272/3452/b1576042x.pdf?sequence=1>
- Pervin, L. A. (1979). *Personalidad: teoría, diagnóstico e investigación*. Bilbao: DDB. (Orig. 1975).
- Rivas, F. (1981). La rejilla como técnica psicométrica de medida de la ejecución típica individual. *Análisis y Modificación de Conducta*, 7(15), 171-246.
- Rivas, F., y Marco, (1985). *Evaluación conductual subjetiva: la técnica de rejilla*. Valencia: Centro Editorial de Servicios y Publicaciones Universitarias.
- Ryle, A., & Lunghi, M. E. (1970). The dyad grid: A modification of repertory grid technique. *British Journal of Psychiatry*, 117, 323-327.
- Salmon, P. (1976). Grid measures with child subjects. En P. Slater (Ed.), *The measurement of intrapersonal space by grid technique. Vol. 1: Explorations of intrapersonal space* (pp. 15-46). Londres: John Wiley & Sons.

- Salmon, P., Arnold, J. M., y Collyer, Y. M. (1972). What do the determinants determine: The internal validity of the Rorschach. *Journal of Personality Assessment*, 36(1), 33-38.
- Sanz, J. (1991). Hacia un modelo de depresión desde la psicología de los constructos personales. *Boletín de Psicología*, 33, 7-40.
- Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M. L., y Avia, M. D. (1991). Complejidad y ordenación del *self*: ¿Factores cognitivos protectores de la depresión? *Análisis y Modificación de Conducta*, 55, 775-787.
- Sanz, J. (1992). Constructos personales y síntomas depresivos: un estudio longitudinal. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45, 403-411.
- Sanz, J., Avia, M. D., Sánchez-Bernardos, M. L., y Graña, J. L. (2000). *Índices cognitivos del RepGrid y del SelfRep* (Datos no publicados). Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Shaw, M. L. G. (1981). *Recent advances in personal construct technology*. Londres: Academic Press.
- Shubsachs, A. P. (1975). To repeat or not to repeat? Are frequently used constructs more important to the subject? A study of the effect of allowing repetition of constructs in a modified Kelly Repertory Test. *British Journal of Medical Psychology*, 48(1), 31-37.
- Slater, P. (Ed.). (1977). *The measurement of intrapersonal space by grid technique. Vol. 2: Dimensions of intrapersonal space*. Londres: John Wiley & Sons.
- Stringer, P. (1974). A use of repertory grid measures for evaluating map formats. *British Journal of Psychology*, 65, 23-34.