

Original

Aportes a los criterios de evaluación de la Figura Geométrica Compleja de Rey (Figura A)

ADRIANA V. L. ESPÓSITO Y MIRTA SUSANA ISON

ADRIANA V. L. ESPÓSITO
Licenciada en Psicología.
Facultad de Psicología de la
Universidad del Aconcagua;
Instituto de Ciencias Humanas,
Sociales y Ambientales
(INCIHUSA), Consejo Nacional
de Investigaciones Científicas y
Técnicas (CONICET), Centro
Científico y Tecnológico (CCT).
Mendoza,
R. Argentina.

MIRTA SUSANA ISON
Doctora en Psicología. Facultad
de Psicología de la Universidad
del Aconcagua; Instituto de
Ciencias Humanas, Sociales y
Ambientales (INCIHUSA),
Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y
Técnicas (CONICET), Centro
Científico y Tecnológico (CCT).
Mendoza,
R. Argentina.

CORRESPONDENCIA:
Lic. Mirta Susana Ison.
INCIHUSA. Av. Dr. Adrián Ruiz
Leal s/n. Parque General San
Martín, M5500. Mendoza, R.
Argentina;
mison@mendoza-conicet.gob.ar

El test de la Figura Geométrica Compleja de Rey permite evaluar las habilidades visomotrices, visoespaciales, la madurez del desarrollo de la actividad gráfica, memoria visual y la organización visuoperceptual en niños y adultos. Implica la copia y la posterior reproducción de memoria de la figura. Su puntuación surge de la valoración de la precisión y de la localización del dibujo realizado por el sujeto. Existen estudios que han tenido como objetivo modificar aspectos de la técnica como su evaluación, el procedimiento de administración y analizar su confiabilidad y validez en distintas etapas evolutivas. Los objetivos de este trabajo fueron: a) lograr una descripción más detallada de cada uno de los elementos que componen la Figura A, a fin de obtener una mayor precisión en la evaluación; b) contabilizar la cantidad de elementos presentes en las producciones. Se analizaron 125 producciones de escolares entre 7 y 12 años, de ambos sexos. Resultados: se realizó una descripción más detallada de los elementos de la Figura A, elaborándose una escala con 6 categorías con sus correspondientes puntajes. Asimismo se contabilizó la cantidad de elementos presentes en las producciones y se diseñó un protocolo de evaluación que permite sistematizar la totalidad de los resultados.

Palabras claves: Organización visuoperceptual – Evaluación en niños – Criterios de evaluación.

Contributions to assessment criteria for Rey Complex Figure Test (Figure A)

Rey Complex Figure Test assesses visual-motor and visuospatial skills, maturity development of graphics activity, visual memory and visual perceptual organization in children and adults. It implies the copy and further memory reproduction of the figure. Scoring arises from precision appraisal and the location of the drawing the subject has made. Some studies have modified technical aspects along evolution, such as evaluation, administration procedures and the assessment of reliability and validity. The goals of this work were: a) to carry out a detailed description of every element present in Figure A, in order to reach a higher evaluation precision; and b) to determine the amount of elements existing in each production. 125 works of children aged 7-12 - boys and girls- were assessed. The final output was a more detailed description of Figure A, and the preparation of a six category scale with its corresponding scores. Likewise, the exact amounts of elements present in the productions were established, while an assessment protocol was outlined so as to systematize all the results.

Keywords: Perceptual organization – Children evaluation – Assessment criteria.

Introducción

El Test de Copia y de Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas, es una técnica gráfica desarrollada por André Rey en 1942 [20], quien la ideó con el fin de evaluar ciertas encefalopatías de origen traumático. Permite la evaluación de las habilidades visomotrices, visoespaciales, la madurez del desarrollo de la actividad gráfica y la memoria visual. Consta de dos figuras (A y B), cada una para distintos grupos de edades y puede aplicarse a partir de los 4 años hasta la adultez. El procedimiento de administración consta de una fase de copia de una figura geométrica compleja, seguida de una fase de memoria que consiste en la reproducción de la figura sin el modelo a la vista, después de un período de 3 minutos [21].

Años después de su primera publicación, Osterrieth [18] realizó el primer estudio psicométrico de la técnica a partir del cual publicó un detallado trabajo, basado en una muestra de sujetos franceses que enriqueció lo planteado originalmente por André Rey. Este trabajo ofreció dos aspectos de evaluación de la técnica, uno cualitativo y otro cuantitativo: el primero consistió en una clasificación de categorías de los distintos tipos de copia en función de la edad cronológica del sujeto, lo cual permitió reconocer el desarrollo evolutivo del proceso de copia. El aspecto cuantitativo, consistió en establecer los criterios de puntuación para valorar ambas fases del test (copia y memoria). En dicho sistema, la puntuación surge de la valoración conjunta de dos variables: precisión y localización, y su evaluación consiste en la aplicación de tres criterios: a) figura correcta (diferenciada bien situada o mal situada), b) deformada o incompleta pero reconocible (diferenciando bien situada o mal situada) y finalmente c) irreconocible o ausente. Dividió a la figura A en 18 unidades perceptuales, las cuales se evalúan con un rango de puntaje que va de 0 a 2, en función de las categorías anteriormente descritas. Osterrieth elaboró este trabajo sobre la base de una muestra normativa, compuesta por 295 individuos sanos, desde 4 años hasta adultos, y si bien estos datos se reprodujeron inicialmente en la traducción del manual al castellano, los mismos se sustituyeron posteriormente por una muestra española, que son los que actualmente aparecen en el manual del test. La puntuación de Osterrieth, habitualmente empleada, se centra especialmente en la exactitud de la reproducción, proporcionando una amplia información cuantitativa, sin embargo los cambios cualitativos que se operan a lo largo del desarrollo no quedan expresados [26]. En este aspecto, podemos agregar que en 1995, Meyers y Meyers [17] realizaron su adaptación para Estados Unidos, lo cual permitió la valoración de la técnica con datos muestrales de diferentes características.

Si bien este instrumento de evaluación, data de la década del 40, mantiene su vigencia y es empleado actualmente en la práctica clínica para evaluar la organización visuoperceptual y el funcionamiento de determinadas habilidades cognitivas en personas con y sin alteraciones neurológicas y psicológicas [2, 11, 12, 24, 25]. También ha sido utilizado en una gran cantidad de trabajos de investigación con la misma finalidad que en el ámbito clínico, aunque también existen algunos estudios que han tenido como objetivo modificar algunos aspectos de la evaluación, el procedimiento de administración de la técnica y analizar la confiabilidad y validez de este instrumento en distintas etapas evolutivas [4, 7, 13, 27, 29, 30]. En este último aspecto, un importante trabajo es el Developmental Scoring System for the Rey-Osterrieth Complex Figure (DDS-ROCF) elaborado por Bernstein & Waber [3], quienes desarrollaron un sistema de puntuación evolutiva para niños, evaluando cuatro aspectos: organización, estilo, exactitud y errores.

El test Rey ha sido validado en Europa y en América (EEUU, México). En este último país, se realizó un estudio normativo lo cual permitió contar con puntuaciones tipificadas para la población latina y los autores también establecieron un nuevo sistema de calificación cualitativa y cuantitativa para ambas figuras: A y B [5, 6, 8, 9, 10, 22, 23]. En investigaciones previas, nuestro equipo de trabajo, ha utilizado el test Rey con el objetivo de evaluar las habilidades constructivas (visomotrices y visoespaciales) y la memoria visual no verbal en niños de edad escolar a fin de detectar disfunciones y, a partir de allí, diseñar estrategias de intervención para su recuperación [14, 15]. Para ello, se utilizó la Figura A del test, la cual es un estímulo geométrico complejo que, según su autor, posee las siguientes propiedades: ausencia de significado evidente, fácil realización gráfica y una estructura de conjunto lo bastante complicada para exigir una actividad analítica y organizadora [21]. Estas características, y especialmente su nivel de complejidad, han permitido que se utilice en diversos estudios con el fin de evaluar la habilidad para planear, organizar e integrar información compleja [31]. Al representar un estímulo novedoso –ya que no se ha encontrado en la realidad alguna estructura similar– el sujeto realiza una actividad práctica constructiva, lo cual implica un proceso de organización.

Si bien desde su surgimiento, el test Rey ha sido un instrumento frecuentemente utilizado en diversos ámbitos, el mismo se ha transformado en un constante objeto de estudio. Uno de los aspectos que distintos trabajos han analizado, se relaciona con el proceso de evaluación de las producciones gráficas que se obtienen al aplicar este instrumento, ya que resulta bastante complejo aplicar el sistema de pun-

tuación original propuesto por Osterrieth. En relación con esto, podemos citar a autores como Waber & Holmes [28], quienes plantearon que la evaluación de las reproducciones realizadas resulta problemática debido a la falta de validez y confiabilidad del método para evaluar los parámetros relevantes para arribar al diagnóstico, como así también la falta de una descripción detallada de los aspectos cualitativos que caracterizan las diferentes etapas del desarrollo. En esta línea, Galindo, *et al.* [8], consideran en su trabajo que dicho sistema evalúa, erróneamente, de igual manera la totalidad de las unidades que componen la figura A, diferenciando solamente entre estructuras organizativas y detalles aislados, sin tener en cuenta que las diferencias estructurales existentes entre cada una de las unidades hacen que no pueda calificarse a todas con el mismo criterio. Este aspecto es claramente expresado en el trabajo citado, en el cual los autores sostienen que «las indicaciones para la puntuación carece de parámetros objetivos que le confieran confiabilidad inter-evaluador. Cada unidad debe ser calificada de manera particular de acuerdo con sus características estructurales y los criterios para dar esta calificación requieren de un proceso de operacionalización que permita la comunicación confiable entre las personas que empleen la figura como instrumento de evaluación» [8: 2].

En coincidencia con lo formulado por Galindo, *et al.* [8] y a partir de la experiencia de este equipo de investigación en relación con la evaluación de los protocolos de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth, también se presentó el problema de la unificación de criterios inter-evaluadores. A fin de disminuir el error por severidad, es decir jueces demasiado rigurosos o muy permisivos en la evaluación de los trazos, se procedió a: 1) establecer criterios de descripción más específicos para la evaluación de cada uno de los elementos que componen la figura; 2) incorporar un nuevo aspecto que permita contabilizar la cantidad de elementos presentes en las producciones y 3) ampliar la escala de puntuación existente. Por esto, en esta primera etapa de la investigación, la finalidad de este trabajo fue definir con mayor precisión los criterios de evaluación de la Figura A del test para lograr mayor exactitud en la puntuación.

Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos: a) lograr una descripción más detallada de cada uno de los elementos que componen la Figura A, a fin de obtener una mayor precisión en la evaluación; b) incorporar un nuevo aspecto en la puntuación que permita contabilizar la cantidad de elementos presentes en las producciones.

Método

Unidad de análisis

Se analizaron 125 producciones de la Figura Compleja de Rey –en su fase de copia y memoria– realizadas por escolares entre 7 y 12 años de edad, de ambos sexos (57,6 % niños y 42,4% de niñas). Los alumnos pertenecían a una escuela pública, de gestión estatal, ubicada en una zona urbana de la provincia de Mendoza, R. Argentina y contaron con la autorización de sus padres/tutores para participar de este estudio.

Procedimiento

La administración de la Figura Compleja del Test Rey se realizó en forma individual y la primera instancia de evaluación fue realizada utilizando el procedimiento elaborado por Osterrieth [21]. Al realizar la evaluación de las producciones gráficas con el sistema original propuesto, surgieron diferentes criterios de puntuación entre los evaluadores, razón por la cual se consideró que tanto las descripciones de cada unidad que compone la figura como los criterios de puntuación originalmente establecidos, necesitaban mayores especificaciones a fin de incrementar el acuerdo inter-evaluadores y dar cuenta de la exactitud de las producciones realizadas por los niños, sea en su fase de copia como de memoria.

Se consideró que las descripciones dadas para cada unidad de la figura, los criterios de evaluación y la escala de puntuación establecida originalmente por el autor generaban un margen de inexactitud inter-evaluador tanto en su fase de copia como en la de memoria.

Con base en lo anterior, en esta primera etapa de investigación, se propuso establecer criterios de descripción más específicos para cada uno de los elementos que componen la Figura A. Al lograr una descripción más completa de cada una de las unidades, fue evidente la superposición de categorías de puntuación de la escala original. Por lo tanto, se amplió dicha escala y se diseñó una nueva en la cual se contemplaron mayores posibilidades de puntuación. También se observó que era necesario incluir una categoría de evaluación cuantitativa que informara acerca de la cantidad de elementos presentes en ambas fases del test, considerando que esto enriquecería la información obtenida a partir del sistema de evaluación ya existente.

Resultados

Con el fin de cumplir con el primer objetivo se realizó una descripción más detallada de cada uno de los elementos que componen la Figura A,¹ como así también la inclusión de un apartado con «consideraciones generales»; el mismo se detalla a continuación:

¹ Para observar el esquema gráfico de la división de la Figura A en 18 unidades numeradas, *cfr.* A. Rey [21].

Aportes originales realizados

I) Consideraciones generales

Los siguientes criterios generales se utilizan para discriminar la calidad en la producción del elemento y de la figura en general:

- En el caso que una misma figura cumpla dos funciones, se considerará sólo una función otorgándole el puntaje más alto. Por ejemplo, la *cruz exterior* conformando el lado izquierdo del rectángulo 2.

- Se toleran aberturas milimétricas en la realización de las figuras, no siendo consideradas como incompletas.

- Se consideran *deformadas* las figuras que tengan líneas onduladas, segmentadas y/o superpuestas. La adición de elementos y/o partes no presentes en la figura original. Todo aquel elemento repetido en su producción o que su tamaño sea desproporcionado con respecto al resto de la figura, ya sea grande o pequeño.

II) Para cada una de las unidades que componen la Figura A, se realizó una detallada descripción especificando su ubicación dentro de la gestalt y las categorías de *deformado*, *irreconocible*, *incompleto* y *ausente*. Algunas de estas categorías pueden no estar descritas debido a que la gestalt de la figura en cuestión, no lo requiere.

1) *Cruz exterior*, continua al ángulo superior izquierdo del rectángulo grande 2. El segmento más largo debe ser paralelo al rectángulo 2 y/o su largo no debe superar la mediana horizontal del rectángulo ni la altura del triángulo 9. Si no cumple uno o ambos criterios se considera *deformado*.

La recta pequeña que une la cruz con el rectángulo grande, debe estar situada más cerca del vértice superior del rectángulo, que de la mediana horizontal y debe dividir a la recta en dos partes aproximadamente iguales.

La intersección que forma la cruz exterior debe estar por encima del rectángulo.

También se considera *deformado* si la recta presenta leves ondulaciones o segmentaciones; o si la pequeña recta es el doble de su tamaño; o si la intersección se encuentra por debajo del vértice superior del rectángulo 2.

Se considera *incompleto* si falta 1 elemento o parte del mismo en la figura. Se considera *irreconocible* si faltan 2 partes, o si la línea es marcadamente ondulada.

2) *Rectángulo grande*, formado por cuatro líneas unidas por sus vértices que forman un rectángulo contenedor de otras figuras, siendo las líneas opuestas paralelas entre sí. Se considera *deformado* si se realiza un cuadrado o no se conserva el paralelismo de las líneas, perdiéndose la gestalt de rectángulo. Se considera *incompleto* si hay sólo 3

líneas, *irreconocible* si hay sólo 2 y *ausente* si hay sólo 1 línea.

3) *Cruz de San Andrés*, formada por dos diagonales que parten de los vértices del rectángulo grande, quedando determinada su ubicación por la intersección de éstas en el centro del mismo (el cual coincide con la intersección de las medianas vertical y horizontal). Se considera *deformado* si las diagonales presentan leves ondulaciones o segmentaciones. Se considera *incompleto* si hay 1 diagonal completa y 1 una semidiagonal o éstas no parten de los vértices del rectángulo. Se considera *irreconocible* si las diagonales no conservan la gestalt de la cruz y *ausente* la presencia de una sola semidiagonal.

4) *Mediana horizontal*, recta continua ubicada en la mitad del rectángulo grande, paralela a las líneas horizontales del mismo. Se considera *deformada* la línea discontinua o con leves ondulaciones. Se considera *incompleta* en caso de no extenderse desde un lado vertical del rectángulo al otro o en caso de segmentación. Se considera *irreconocible* la línea marcadamente ondulada.

5) *Mediana vertical*, recta continua ubicada en la mitad del rectángulo grande, paralela a las líneas verticales del mismo. Se considera *deformada* la línea discontinua o con leves ondulaciones. Se considera *incompleta* en caso de no extenderse desde un lado horizontal del rectángulo al otro o en caso de segmentación e *irreconocible* la línea marcadamente ondulada.

6) *Pequeño rectángulo interior*, contiguo al lado izquierdo del rectángulo 2, limitado por las semidiagonales izquierdas del mismo (estableciendo su tamaño) y cuyas propias diagonales se cortan sobre la mediana 4, partiendo desde sus vértices. La altura del pequeño rectángulo debe ser mayor que su ancho. De lo contrario se considera *deformado*, así como también si la gestalt responde a un cuadrado. Se considera *incompleto* frente a la ausencia de algún segmento de la figura (ya sea parte del rectángulo o de las diagonales). Se considera *irreconocible* si hay sólo 2 segmentos y *ausente* si hay sólo 1 línea.

7) *Pequeño segmento*, ubicado ligeramente por encima del lado superior del rectángulo 6 en forma paralela al mismo, limitado por la semidiagonal superior izquierda y el lado izquierdo del rectángulo grande. Se considera *deformada* la línea discontinua o con leves ondulaciones. Se considera *incompleto* en caso de no tocar las líneas que lo limitan.

8) *Cuatro líneas*, horizontales y paralelas entre sí,

ubicadas en el triángulo formado por la mitad superior de la diagonal izquierda del rectángulo 2. Su distribución debe abarcar la totalidad del triángulo manteniendo aproximadamente la misma distancia entre ellas. En caso contrario se considera *deformado*, criterio que también se cumple frente a leves ondulaciones o segmentaciones. Así como también, si hay más de 4 líneas, criterio que atiende a la gestalt de la figura y no a la calidad de la línea. Se considera *incompleto* si faltan líneas o si no se extienden de lado a lado del triángulo. Se considera *irreconocible* si las líneas se distribuyen en forma vertical.

9) *Triángulo rectángulo*, ubicado sobre la mitad superior derecha del rectángulo 2, siendo ésta su base. Su altura final es aproximada a la de la cruz 1. Se considera *deformado* si no responde a un triángulo rectángulo. Se considera *incompleto* si falta sólo un segmento sin que esta figura contenga otros elementos. Se considera *irreconocible* en caso de que la figura esté incompleta y al mismo tiempo contenga otros elementos.

10) *Pequeña perpendicular*, situada en el triángulo superior derecho del rectángulo 2, cercana y paralela a la mediana vertical, debajo del elemento 9. Se considera *deformada* la línea con leves ondulaciones o segmentaciones. Se considera *incompleta* en caso de no extenderse desde la horizontal superior del rectángulo 2 hasta la diagonal superior derecha del mismo.

11) *Círculo con tres puntos rellenos* inscriptos en su centro respondiendo a un esquema triangular. Ubicado en la abertura del ángulo recto del triángulo inferior derecho del sector superior derecho del rectángulo 2, sin tocar sus lados. Se toleran figuras ligeramente ovaladas. Se considera *deformada* la figura ovalada, superpuesta en su cierre o con puntos reducidos en su tamaño o círculos pequeños en lugar de puntos. Se considera *incompleta* en caso de faltar hasta 2 puntos o si el círculo está evidentemente abierto.

12) *Cinco líneas*, paralelas entre sí y perpendiculares a la semidiagonal inferior derecha del rectángulo 2. Las líneas tendrán una medida aproximadamente similar entre sí y estarán atravesadas en su mitad por la diagonal, repartidas de manera uniforme, criterio que responde a la ubicación. Se consideran *deformadas* las líneas con leves ondulaciones, segmentaciones o desproporcionadas con respecto al resto de la figura, ya sea grandes o pequeñas. Se considera *incompleta* la ausencia de alguna de las líneas.

13) *Triángulo isósceles*, formado por dos lados iguales, construido sobre la cara exterior del lado derecho del rectángulo 2. Se considera *deformado* frente

a la sustitución de un ángulo por una línea curva sin modificar la gestalt de la figura. Se considera *incompleto* en caso de no estar unido uno o ambos lados al rectángulo 2 o frente a la ausencia de sólo uno de los segmentos que lo componen. Se considera *irreconocible* la sustitución de una línea recta por una curva que no conserve la gestalt de la figura.

14) *Pequeño rombo*, situado en el vértice extremo del triángulo 13, unido a éste únicamente por su vértice superior. Su longitud no debe superar el lado inferior del rectángulo 2. Se considera *deformado* si su tamaño es desproporcionado con respecto al resto de la figura, ya sea grande o pequeño; o si los ángulos opuestos no están alineados; o si sólo tiene 3 ángulos y conserva la gestalt. Se considera *incompleto* cuando a la figura le falta un segmento o parte del mismo, conservando la forma de rombo. Se considera *irreconocible* la figura que tenga más de 4 ángulos o menos de 4, sin conservar la gestalt de la figura.

15) *Segmento situado en el triángulo 13*, extendiéndose de lado a lado del mismo, paralelo al lado derecho del rectángulo 2 y más cercano a éste que al vértice del triángulo 13. Se consideran *deformadas* las líneas con leves ondulaciones o segmentaciones. Se considera *incompleto* si el segmento no se extiende de lado a lado del triángulo 13.

16) *Prolongación de la mediana horizontal*, ubicada en la mitad del triángulo 13, constituyendo su altura. Se advierte que esta figura se evalúa como mal situada en caso de que esta línea no llegue al vértice del triángulo o para llegar a él presenta una inclinación. Se considera *deformada* la línea con leves ondulaciones o segmentaciones. Se considera *incompleta* si no se extiende desde el lado derecho del rectángulo 2 hasta el vértice del triángulo 13.

17) *Cruz inferior*, paralela al lado inferior del rectángulo 2, unida a éste por un pequeño segmento. La recta horizontal nace en la mitad del cuadrado 18, siendo su longitud aproximada al lado derecho del rectángulo 2. La cruz está formada por una pequeña perpendicular situada en el extremo derecho. Se considera *deformada* si la recta presenta leves ondulaciones o segmentaciones. Se considera *incompleta* si falta 1 elemento o parte del mismo en la figura. Se considera *irreconocible* si faltan 2 partes.

18) *Cuadrado*, situado en el extremo inferior izquierdo externo del rectángulo 2, incluyendo una diagonal, la cual se extiende desde el vértice superior izquierdo hasta el vértice inferior derecho. El tamaño aproximado del cuadrado debe ocupar un cuarto de la línea inferior del rectángulo 2. Se considera *deformada* la figura que no responda a la gestalt de cuadrado o que su tamaño sea desproporcionado con

respecto al resto de la figura. Se considera *incompleto* si falta uno o más segmentos en la figura.

III) Se diseñó la siguiente escala con 6 categorías de 10 puntajes posibles, lo cual permite mayor precisión en la evaluación:

Tabla 1. Escala de puntuación de los elementos de la Figura A

Categoría	Puntos	
<i>Correcta</i>	Bien situada	4 puntos
	Mal situada	3 puntos
<i>Deformada</i>	Bien situada	3 puntos
	Mal situada	2 puntos
<i>Incompleta</i>	Bien situada	3 puntos
	Mal situada	2 puntos
<i>Deformada e incompleta</i>	Bien situada	2 puntos
	Mal situada	1 punto
<i>Irreconocible</i>		0,5 puntos
<i>Ausente</i>		0 punto

Para la realización del segundo objetivo, se incorporó un nuevo aspecto en la puntuación que permite contabilizar la cantidad de elementos presentes en las producciones, tanto en la fase de copia como de memoria (ver anexo: Protocolo de Evaluación). De esta forma, la evaluación de cada producción gráfica arroja un dato preciso que carece de criterios de interpretación por parte de los jueces. Así podemos realizar un análisis objetivo del rendimiento perceptual y mnemónico del sujeto.

Discusión y conclusiones

Como resultado final de este trabajo se establecieron criterios de descripción más específicos para la evaluación de cada uno de los elementos que componen la figura compleja de Rey-Osterrieth, se contabilizó la cantidad de elementos presentes en las producciones y se amplió la escala de puntuación existente. Con base en estas modificaciones se elaboró un nuevo protocolo de evaluación con el propósito de sistematizar la totalidad de los resultados de cada producción gráfica, incluyendo también los datos del niño/a y los tiempos de ejecución de las dos fases del test.

Al utilizar el nuevo protocolo, se logró un mayor acuerdo entre los evaluadores en la puntuación de cada producción gráfica, con relación a la anterior instancia de evaluación en la que se utilizaba el sistema original propuesto por Rey-Osterrieth. Esto fue posible debido a que las unidades que componen la Figura A, se describieron de una forma más detallada y precisa y al hecho de poder contar con una escala más amplia de puntuación. Estos aspectos fueron necesarios para lograr una mayor exactitud en la evaluación del rendimiento

que exhibió cada sujeto cuando se le administró el instrumento.

Dada la relevancia que ha adquirido en los últimos años la exploración y evaluación en neuropsicología, este trabajo pretende destacar la importancia que posee la actualización de los instrumentos de evaluación a partir de los avances teóricos y experimentales que surgen de la investigación en las ciencias cognitivas. Los criterios de evaluación, aquí presentados, han sido realizados sobre la base de la experiencia en investigación obtenida a partir de la evaluación de protocolos de la Figura Compleja de Rey, realizados por escolares de la provincia de Mendoza.

Para aproximarse a un diagnóstico válido es fundamental la utilización de técnicas de evaluación que permitan una correcta valoración de cada uno de los procesos mentales que conforman la cognición del ser humano. Para ello, es necesario no sólo conocer los fundamentos teóricos sobre los que se originan los instrumentos de evaluación, sino un conocimiento exhaustivo de los aspectos de administración del instrumento que se emplea, una recolección precisa de los datos y un adecuado análisis e interpretación de los resultados considerando el interjuego sinérgico que existe entre el sujeto y su contexto socio-histórico-cultural.

Adoptar esta perspectiva implica una visión diferente en el uso de instrumentos psicológicos y su interpretación [16].

Teniendo en cuenta que el test Rey es un instrumento ampliamente utilizado en la evaluación neuropsicológica tanto en el ámbito clínico como en el área de investigación [1, 19, 24, 26], la importancia de este trabajo reside en aportar mayor precisión a los criterios de interpretación originalmente propuesto por Osterrieth a fin de lograr mayor acuerdo inter-evaluadores y disminuir el error por severidad [8].

A partir de este trabajo, en la segunda etapa de esta investigación, se están realizando los estudios normativos de este instrumento para niños y niñas de 7 a 12 años de edad para el Gran Mendoza-Argentina y la confiabilidad interjueces.

Este trabajo corresponde al Proyecto PICTO-00179 subsidiado conjuntamente por la ANPCyT y la Universidad del Aconagua. El tema del artículo forma parte de la línea de investigación correspondiente a la Carrera de Investigador Científico y Tecnológico dependiente del CONICET. Mendoza, R. Argentina.

Las autoras desean agradecer la colaboración brindada por las Licenciadas en Psicología María Clara De Lucía y Mariela Muñoz.

Anexo

Cuadro 2. Rey: test de copia y de reproducción de memoria de Figuras Geométricas Complejas. Protocolo de Evaluación			
Nombre:.....Edad: Ciclo lectivo:			
Escuela:.....Turno:..... Grado:.....			
Tiempo de ejecución: Modelo Memoria			
Fecha de evaluación: Diagnóstico:			
Nº	Elementos de la Figura «A»	Puntaje	
		Modelo	Memoria
1	<i>Cruz exterior</i> , continua al ángulo superior izquierdo del rectángulo grande.		
2	<i>Rectángulo grande</i> , formado por cuatro líneas unidas por sus vértices que forman un rectángulo contenedor de otras figuras.		
3	<i>Cruz de San Andrés</i> , formada por 2 diagonales que parten de los vértices del rectángulo grande.		
4	<i>Mediana horizontal</i> , recta continua ubicada en la mitad del rectángulo grande.		
5	<i>Mediana vertical</i> , recta continua ubicada en la mitad del rectángulo grande, paralela a las líneas verticales del mismo.		
6	<i>Pequeño rectángulo interior</i> , contiguo al lado izquierdo del rectángulo grande, limitado por las semidiagonales izquierdas del mismo y cuyas propias diagonales se cortan en la mediana horizontal.		
7	<i>Pequeño segmento</i> , ubicado ligeramente sobre el lado horizontal superior del rectángulo 6		
8	<i>Cuatro líneas horizontales y paralelas entre sí</i> ubicadas en el triángulo formado por la mitad superior de la diagonal izquierda del rectángulo grande.		
9	<i>Triángulo rectángulo</i> , ubicado sobre la mitad superior derecha del rectángulo grande, siendo ésta su base.		
10	<i>Pequeña perpendicular</i> , situada en el triángulo superior derecho del rectángulo grande, cercana y paralela a la mediana vertical, debajo del elemento 9.		
11	Círculo con tres puntos, <i>rellenos inscriptos en su centro respondiendo a un esquema triangular</i> .		
12	<i>Cinco líneas</i> , paralelas entre sí y perpendiculares a la semidiagonal inferior derecha del rectángulo grande.		
13	<i>Triángulo isósceles</i> , formado por dos lados iguales, construido sobre la cara exterior del lado derecho del rectángulo grande por su cara exterior.		
14	<i>Pequeño rombo</i> , situado en el vértice extremo del triángulo isósceles, unido a éste únicamente por su vértice superior.		
15	<i>Segmento situado en el triángulo isósceles</i> , extendiéndose de lado a lado del mismo, paralelo al lado derecho del rectángulo grande y más cercano a éste que al vértice de dicho triángulo.		
16	<i>Prolongación de la mediana horizontal</i> , que constituye la altura del triángulo isósceles.		
17	<i>Cruz inferior</i> , paralela al lado inferior del rectángulo grande, unida a éste por un pequeño segmento		
18	<i>Cuadrado</i> , situado en el extremo inferior izquierdo del rectángulo grande, comprendiendo también su diagonal.		
Total			
Cantidad de elementos presentes en la producción			

Puntajes por cada elemento	Correcta	Bien situada: 4 puntos Mal situada: 3 puntos
	Deformada	Bien situada: 3 puntos Mal situada: 2 puntos
	Incompleta	Bien situada: 3 puntos Mal situada: 2 puntos
	Deformada e Incompleta	Bien situada: 2 puntos Mal situada: 1 punto
	Irreconocible	0.5 puntos
	Ausente	0 puntos

Referencias

1. Allegri RF, Harris P & Drake M. La evaluación neuropsicológica en la Enfermedad de Alzheimer. Buenos Aires: Argentum Editora; 2000. pp.12-39.
2. Beebe DW, Ris MD, Brown TM & Dietrich KN. Executive functioning and memory for the Rey-Osterrieth complex figure task among community adolescents. *Appl Neuropsychol*. 2004; 11 (2): 91-8.
3. Bernstein JH & Waber DP. (1996). *Developmental Scoring System for the Rey-Osterrieth Complex Figure: Professional Manual*, Lutz, FL: Psychological Assessment Resources; 1996.
4. Burin DI, Ramenzoni V y Arizaga RL. Evaluación neuropsicológica del envejecimiento: normas según edad y nivel educacional. *Revista Neurológica Argentina*. 2003; 28:149-52.
5. Cortes JF, Galindo G y Salvador J. La figura compleja de Rey: propiedades psicométricas. *Salud Ment (Mex)*. 1996; 19(3):42-8.
6. Cortes JF, Galindo G y Salvador J. La figura compleja de Rey para niños: propiedades psicométricas. *Salud Ment (Mex)*. 1997; 20(2):17-20.
7. Galindo G, Balderas Cruz ME, Salvador Cruz J y Reyes Zamorano E. Estandarización de la Figura de Taylor en población mexicana. *Salud Ment (Mex)*. 2010; 33(4):341-45.
8. Galindo G, Cortes SJ & Salvador J. Diseño de un nuevo procedimiento para calificar la Prueba de la Figura Compleja de Rey: confiabilidad inter-evaluadores. *Salud Ment (Mex)*. 1996; 19(2):1-6.
9. Galindo G, Cortes SJ y Salvador CJ. Diseño de un procedimiento para calificar la Figura Compleja de Rey para niños: confiabilidad interevaluadores. *Salud Ment (Mex)*. 1997; 20(1):22-6.
10. Galindo G, Cortes J, Salvador J, Ríos B, Chatelain L & San Esteban JE. Fase piloto hacia la estandarización de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth. *Salud Ment (Mex)*. 1992; 15(4): +21-7.
11. Galindo G, De la Peña F, De la Rosa N, Robles E, Salvador J y Cortés JF. Análisis neuropsicológico de las características cognoscitivas de un grupo de adolescentes con trastorno por déficit de atención. *Salud Ment (Mex)*. 2001; 24(4): 50-7.
12. Gómez CD. Evaluación de la eficacia de un programa de intervención. Evaluación neuropsicológica del funcionamiento ejecutivo en pacientes drogodependientes. *Revista Salud y Drogas*. 2007; 7(2):235-47.
13. Frisk V, Jakobson LS, Knight RM & Robertson B. Copy and recall performance of 6–8-year-old children after standard vs. step-by-step administration of the Rey-Osterrieth Complex Figure. *Child Neuropsychol*. 2005; 11: 135-52.
14. Ison MS, Espósito A, Carrada M, Morelato G, Maddio S, Greco C y Korzeniowski C. Programa de intervención para estimular atención sostenida y habilidades cognitivas en niños con disfunción atencional. En Richaud de Minzi MC, Ison MS. (comp.). *Avances en investigación en ciencias del comportamiento en Argentina (Tomo I)*. Mendoza: Ed. Universidad del Aconcagua; 2007. pp. 115-41.
15. Ison MS, Morelato G, Casals C, Maddio S, Carrada M, Espósito A, Greco C y Arrigoni F. Desarrollo de Estrategias Atencionales y Habilidades Socio-Cognitivas en Niños de Edad Escolar. En Vivas J. (Comp.) *Las Ciencias del Comportamiento en los albores del Siglo XXI*. XRAACC. Mar del Plata: Editorial UNMDP; 2005. pp. 83-97.
16. Leibovich de Figueroa NB, Schmidt VI et. al. Ecoevaluación psicológica del contexto familiar. Aspectos teóricos y empíricos. Adaptación argentina de la Escala FACES III. Buenos Aires: Editorial Guadalupe; 2010.
17. Meyers JE y Meyers KR. (1995). *RCFT, Rey Complex Figure Test and Recognition Trial*. Professional Manual. Odessa FL: Psychological Assessment Resources; 1995.
18. Osterrieth PA. Le test du copie d'une figure complexe. *Arch Psychol (Geneve)*. 1944; 30:206-356.
19. Pagliuso L, Passian SR. As Figuras Complexas de Rey: Normas preliminares com crianças de 9 e 10 anos. *Psico*. 2007; 38(2):148-56.
20. Rey A. L'examen psychologique dans les cas d'encéphalopathie traumatique. *Arch Psychol (Geneve)*. 1942; 28:286-340.
21. Rey A. Rey. Test de Copia y de Reproducción de memoria de figuras geométricas complejas. Madrid: TEA Ediciones; 1999.
22. Salvador J, Cortes JF y Galindo G. Propiedades cualitativas en la ejecución de la Figura Compleja de Rey a lo largo del desarrollo en población abierta. *Salud Ment (Mex)*. 1996; 19(4):22-30.
23. Salvador J, Cortes JF y Galindo G. Propiedades cualitativas en la ejecución en la Figura Compleja de Rey para niños a lo largo del desarrollo en población abierta. *Salud Ment*

- (Mex). 1997; 20(3): 9-14.
24. Sierra N, Torralva T, Roca M, Manes F y Burin DI. Estimación de la inteligencia premórbida en deterioro cognitivo leve y moderado y en déficit ejecutivo. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*. 2010; 2(1):25-32.
25. Smith SR & Zahka NE. Relationship between accuracy and organizational approach on the Rey-Osterrieth Complex Figure and the differential ability scales: a pilot investigation. *Child Neuropsychol*. 2006; 12: 383-90.
26. Soprano AM. *Cómo evaluar la atención y las funciones ejecutivas en niños y adolescentes*. Buenos Aires, Paidós; 2009.
27. Waber DP, Bernstein JH & Merola J. Remembering the Rey-Osterrieth Complex Figure: A dual-code, cognitive neuropsychological model. *Dev Neuropsychol*. 1989; 5(1):1-15.
28. Waber DP & Holmes JM. Assessing children's copy productions of the Rey-Osterrieth Complex Figure. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1985; 7(3):264-80.
29. Wilhelm P (2004). Neuropsychology Reliability and Validity of the Rey Visual Design Learning Test in Primary School Children. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2004; 26(7):981-94.
30. Wilhelm P & Van Klink M. Validity of the Rey Visual Design Learning Test in primary and secondary school children. *Child Neuropsychol*. 2007; 13:86-98.
31. Woythal CL. Planning, organization, and learning disability: A comparison of three scoring systems for the Rey-Osterrieth Complex Figure. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*; 1999; 59 (8-B): 44-95.

acta
PSIQUIÁTRICA Y PSICOLÓGICA
DE AMÉRICA LATINA

www.acta.org.ar