

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
DR. JUAN EULOGIO GUERRA LIERA  
Rector

DR. JESÚS MADUEÑA MOLINA  
Secretario General

MC MANUEL DE JESÚS LARA SALAZAR  
Secretario de Administración y Finanzas

REVISTA PSICO-LOGOS

*Dirección* / MAURILIO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

*Dirección editorial* / LAURA B. VERDUGO MONTOYA

*Diseño editorial* / ASDISEÑO.MX

*Coordinador del Consejo Editorial* / LUIS RICARDO  
RUIZ GONZÁLEZ

*Colaboradora* / ARIANA MILLÁN HERNÁNDEZ

Portada: Juan Ramón Manjarrez

CONSEJO EDITORIAL

*Rubén Rocha Moya, Jaime Labastida, Carlos Zavala Sánchez, Mario Carranza, Gustavo Bernal, Isaac Tomás Guevara Martínez, Guadalupe Sánchez Garibaldi, Ambrocio Mojardín Heráldez, Julián Ayala, Fidencio López Beltrán, Enrique Gutiérrez Sillas, Juan Carlos Ayala Barrón, Beatriz Yasuko Arita Watanabe.*

Psico-Logos. REVISTA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA DE LA UAS, Año 9, No. 18, julio-diciembre 2015, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Sinaloa a través de la Facultad de Psicología. Boulevard Universitarios y Calzada de las Américas S/N, Ciudad Universitaria, C.P. 80000, Tel. 6677161129, psicologosrevista@hotmail.com. Editora responsable: Laura Beatriz Verdugo Montoya. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-050913535300-102, ISSN: 2007-8579, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de Título y Contenido No. 16107, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Dirección de Imprenta Universitaria, Ignacio Allende y Josefa Ortiz de Domínguez No. 1532, Col. Gabriel Leyva, C.P. 80030, Culiacán, Sinaloa, este número se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2015 con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización.

# Contenido

Un camino hacia la libertad: la labor de las nociones comunes en Baruch Spinoza <i>Irak Nieto</i>	7
<i>Mindfulness</i> o atención plena <i>Liliana Jazmín Salcido Cibrián, Natalia Ramos Díaz, Karla María Urías Aguirre y Oliver Jiménez Jiménez</i>	13
¿Es la evaluación neuropsicológica reflejo del funcionamiento en el día a día? <i>Cristina Izábal Wong y Marisol Miramontes</i>	29
Psicosociología de la violencia: efectos de la sensación de inseguridad <i>Isaac Tomás Guevara Martínez</i>	37
Criminología y Psicología Social <i>Edgar Israel Martínez Díaz</i>	55
Extensión universitaria en el siglo XXI. Integración de la formación disciplinar y la artístico-cultural, para el desarrollo intelectual y humano <i>José Alberto Guerrero Solián</i>	75
LIBROS: <i>Huérfanos del narco. Los olvidados de la guerra del narcotráfico</i> Javier Valdez Cárdenas, México: Editorial Aguilar, 2015, pp. 252 <i>Juan Villoro</i>	91
Reseñas de autores	99



Revista ilustrada por  
Juan Ramón Manjarrez

# ¿Es la evaluación neuropsicológica reflejo del funcionamiento en el día a día?

■ CRISTINA IZÁBAL WONG Y MARISOL MIRAMONTES

*La vida es un test neuropsicológico.*  
Robert Heaton

**D**urante los últimos años ha aumentado el interés por conocer los fundamentos biológicos en la relación comportamiento-cognición. Este interés se ha reflejado en el número de publicaciones y estudios realizados con el objetivo de conocer la forma en que interactúan estos procesos en el caso de

presentar algún daño o disfunción cerebral (Ardila y Rosselli, 2007). En el área de la neuropsicología, desde sus inicios se ha tratado de conocer la relación entre el cerebro, el comportamiento y las emociones a través de diversas técnicas, principalmente mediante la aplicación de pruebas estandarizadas aplicadas en los laboratorios (Ardila y Rosselli, 2007,

Lezak Strauss y Howieson, 2004). Asimismo, se han creado instrumentos de medición de cada una de las funciones cognitivas, las cuales permiten explorar el funcionamiento de cada una de ellas, así como su debilitamiento (Burin, Drake y Harris, 2007).

La suficiencia de las pruebas estandarizadas, conocidas como pa-



trones de referencia para la evaluación de ciertas funciones cognitivas, ha sido objeto de un importante debate. Se cuestiona si realmente estas pruebas son suficientes para la identificación y diagnóstico ante la presencia de daño cerebral. En este contexto entre los grandes temas de debate se encuentra la siguiente cuestión: si estas pruebas son un fiel reflejo del desempeño del funcionamiento cognitivo fuera del ambiente de laboratorio, en la vida cotidiana que es donde se puede observar la dimensión emotiva y conductual (Fernández, Pérez, Aldrete, Richaud y Fernández Liporace, 2010; Valle, 1985). Por tanto, es necesario que las evaluaciones neuropsicológicas sean realizadas con instrumentos válidos y confiables para la población específica, considerando las peculiaridades de cada paciente para evitar falsos-positivos (Ostrosky-Solís, Ardila, y Rosselli, 2006).

Asimismo, las pruebas deben de ayudar a detectar la presencia de déficits en actividades de la vida cotidiana. También deben de contar con estándares de medición que ayuden para explorar el funcionamiento en las actividades cotidianas. Por ejemplo, qué pasaría si para obtener la licencia de conducir no fuera necesario aprobar una evaluación, supondríamos que la persona que va a solicitar la licencia de manejo ¿conoce el reglamento de tránsito? o ¿sabe conducir? Es posible imaginar el peligro que esto implicaría, debido a que entre los conductores con licencia no sabríamos cuántos de ellos no conocerían el reglamento de tránsito, aunque es probable que no presentaran dificultad para conducir el carro. Sin embargo, si el conductor no conoce el reglamento no sabemos si conoce

los límites de velocidad, o si puede identificar el significado de las señales de tránsito, o dónde le es permitido estacionarse.

A partir del ejemplo anterior, se realiza la importancia de elaborar formas de evaluación que demuestren los conocimientos de la persona, en este caso del conductor. De igual forma en psicología los profesionistas pueden hacer uso de una amplia gama de instrumentos de evaluación. Dentro de ellas se encuentran los de la neuropsicología la cual es un área en la que en los últimos años se han desarrollado diversos instrumentos de evaluación, no solo pruebas utilizadas en ambiente de laboratorio sino baterías ecológicas que se asemejan a las actividades de lo cotidiano (Aragón, 2015).

El objetivo de la presente revisión de literatura es mostrar un panorama sobre la evaluación neuropsicológica a partir de la aplicación de test estandarizados, y de las baterías ecológicas. Analizar la fundamentación teórica de cada una de ellas ayudará a mostrar una representación más precisa de la condición del examinado.

#### PANORAMA HISTÓRICO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

La neuropsicología es una especialidad clínica que se ocupa del diagnóstico y tratamiento de los problemas cognitivos, conductuales y emocionales que pueden ser el resultado de una disfunción cerebral conocida o sospechada (Burin, et al., 2007; Lezak, et al., 2004). Además de incluir el estudio de los problemas clásicos de la psicología en general (atención, aprendizaje, percepción, cognición, personalidad y psicopatología), utiliza técnicas propias de los

---

métodos de la psicología experimental así como de las metodologías de construcción de test y de la psicometría y se nutre de conocimientos provenientes de las neurociencias (Strauss, Sherman y Spreen, 2006).

A partir de la década de los setenta, la neuropsicología comienza a establecerse como ciencia, época en que pasa a ser conocida como una disciplina sistemática.

Uno de los primeros autores de esta área del conocimiento fue el neurólogo francés Broca (1861), quien publicó un estudio sobre el comprometimiento del lenguaje como consecuencia de lesiones frontales del hemisferio cerebral izquierdo. Asimismo, diversos autores publicaron casos que son conocidos hasta el día de hoy como lo es el de Carl Wernicke, conocido como afasia de Wernicke y Karl Lashley en estudios con animales (Ardila y Rosselli, 2007; Pérez, Escotto, Arango-Lasparilla y Quintanar, 2014).

En la actualidad el estudio de neuropsicología incluye el estudio sistemático de las funciones neuropsicológicas, la relación existente entre el procesamiento cognitivo y las bases neuronales. Dichas funciones engloban atención, lenguaje, percepción, memoria, funciones motoras, funciones ejecutivas, entre otras (Burin et al., 2007; Lezak, et al., 2004; Strauss et al., 2006). Por medio de este proceso de investigación se destaca el proceso de evolución neuropsicológica, que corresponde al conjunto de métodos utilizados para mostrar evidencia de habilidades que se encuentran deficientes y preservadas.

El proceso de evaluación neuropsicológica depende en gran medida de la confiabilidad y validez de los test neurop-

sicológicos. En contraparte, desafortunadamente no todos los test neuropsicológicos son creados de forma similar, considerando variables que podría modificar el desempeño en algunos participantes los test necesitan ser estandarizados y válidos para las diferentes poblaciones (Ostrosky-Solís, et al., 2006; Strauss et al., 2006).

En este contexto, volviendo al ejemplo anteriormente presentado, uno de los objetivos por los cuales son realizadas las pruebas para obtener la licencia de conducir, es para conocer los conocimientos generales que la persona tiene sobre la conducción de un automóvil. Además para poder establecer si la persona es apta para conducir. De igual forma en el área de la neuropsicología han sido creados instrumentos para contar esa línea de base sobre el funcionamiento cognitivo del paciente, al compararlo con la media de la población saludable.

Durante los últimos años ha habido un incremento en la creación y desarrollo de pruebas, lo cual ha contribuido de forma efectiva en diferentes aspectos de la vida diaria. Desafortunadamente con el aumento de instrumentos de evaluación, también se ha generado un uso excesivo de pruebas innecesarias y en ocasiones errores de diagnóstico por una pobre evaluación. Por tanto, es fundamental conocer las propiedades del instrumento a utilizar, saber qué es lo que evalúa y como estos resultados podrían ser integrados a una red de datos que ayudaran a tomar decisiones relativas en terapia y/o rehabilitación (Pérez et al., 2014).

Tradicionalmente la función de los test era mostrar las diferencias entre individuos o entre las relaciones del mismo indi-

RETOMANDO EL EJEMPLO SOBRE LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE CONDUCIR, ¿SERÍA VÁLIDO SI EL APLICADOR DEL EXAMEN NO CONOCE LA PRUEBA? O SI EL ADMINISTRADOR DE LA PRUEBA APLICA EL TEST DE FORMAS DIFERENTES, ¿PODRÍAN VARIAR LOS RESULTADOS? PARA EVITAR ESTE TIPO DE ERRORES EN LAS PRUEBAS ES IMPORTANTE QUE EL EXAMINADOR SEA UN PROFESIONAL CALIFICADO, PARA PODER SELECCIONAR EL INSTRUMENTO, APLICAR, PUNTUAR E INTERPRETAR LOS RESULTADOS.

---

viduo en diferentes circunstancias. Un test psicológico es esencialmente una medida objetiva y con normas de una muestra de comportamiento. Los test psicológicos como en cualquier otra ciencia, dependen de las observaciones sobre una muestra cuidadosamente seleccionada del comportamiento de un individuo (Urbina, 2007).

La creación de normas implica uniformidad de procedimientos en la aplicación y puntuación de los test. Para que los puntajes obtenidos por personas diferentes sean comparables, con las condiciones de evaluación, que obviamente deben ser las mismas para todos. Las normas se extienden a los materiales, límites de tiempo, instrucciones, entre otros. Por tanto, es necesario que las pruebas sean confiables en lo referente a la consistencia que puede ser definida en varias formas, incluyendo la consistencia entre el mismo (confiabilidad de consistencia interna); tiempo (test-retest confiabilidad) y sobre los evaluadores (confiabilidad inter-evaluador) que indican el grado en que el test es libre de medidas de errores (Anastasi y Urbina, 2000; Urbina, 2007).

Retomando el ejemplo sobre la obtención de la licencia de conducir, ¿sería válido si el aplicador del examen no conoce la prueba? O si el administrador de la prueba aplica el test de formas diferentes, ¿podrían variar los resultados? Para evitar este tipo de errores en las pruebas es importante que el examinador sea un profesional calificado, para poder seleccionar el instrumento, aplicar, puntuar e interpretar los resultados. De tal forma que, la validez de un instrumento no depende solo de la construcción del mismo, contando con criterios de calidad, fidelidad, nivel de dificultad y normas; incluye además la responsabilidad del aplicador en el manejo y uso de instrumentos (Aragón, 2015).

Estos criterios de validez están regidos por los criterios establecidos por el Comité de ética de la Asociación Psicológica Americana (APA) la cual intenta regular este tipo de situaciones. Debido a que algunos de los contenidos de los instrumentos pueden incomodar a los pacientes o invadir aspectos privados. El Comité de ética declara que los psicólogos deben ofrecer apenas los servicios y utilizar las

---

técnicas para las cuales están cualificados por formación, entrenamiento o experiencia. Con relación a los instrumentos, el requerimiento es que sean utilizados solo por examinadores calificados apropiadamente, con el objetivo de proteger al examinado del uso inadecuado de los test, lo que en muchos casos no es posible regular (Urbina, 2007).

En principio el objetivo de las pruebas era detectar disfunciones cognitivas dentro de varios desórdenes siendo utilizados en investigaciones neurocomportamentales, las cuales ayudaban a comprender la relación cerebro-comportamiento. Sin embargo, en los últimos años la evaluación neuropsicológica ha comenzado a explorarse fuera del laboratorio. La creación de baterías ecológicas ha contribuido para explorar el funcionamiento desde una aproximación al mundo real.

Por ejemplo ¿qué pasaría si una persona tiene un óptimo desempeño en la prueba práctica de manejo, pero en el examen teórico no consigue acertar en ninguna de las respuestas? En este caso ¿cuál prueba tendría más valor? Si se presentan dos situaciones: una persona que conduce bien pero no pasa el examen teórico; o la persona que pasa el examen teórico pero en el práctico no consigue ni estacionar el automóvil, ¿quién obtendría la licencia de conducir?

De igual manera en la clínica puede manifestarse con los pacientes que fallan en las pruebas psicométricas, pero que son funcionales en el día a día, pues no presentan dificultades para realizar las actividades rutinarias. Algunos pacientes difícilmente pueden realizar actividades

rutinarias como: arreglar la cama, bañarse, comer, vestirse. Si estos pacientes obtienen un pobre desempeño en las pruebas, pero poco a poco consiguen realizar las actividades antes mencionadas entonces, ¿sería más apropiado ayudarlo a mejorar su desempeño en las pruebas?, ¿o que sea funcional en sus actividades diarias?

En la práctica clínica por qué a veces los test no muestran la realidad del paciente; parte de la explicación estaría mediada por el hecho de que las pruebas tradicionales son construidas bajo la influencia de los procesos de escolarización. Sin embargo, los aspectos de la vida diaria son diferentes a los aspectos formales, e implica que el procesamiento sea desigual (Marino, 2010). De tal forma que influye en las diferencias encontradas entre los test y las tareas ecológicas, debido a que no es posible evaluar algunas de las reacciones de la vida cotidiana, en comparación al ambiente de laboratorio que es un ambiente artificial.

Aún más, los test convencionales fallan en la evaluación del paciente en actividades de la vida cotidiana. Algunos de ellos obtienen un puntaje normal en el desempeño de test, mientras muestran un sesgo de respuesta en sus actividades diarias, dificultando su funcionamiento en dichas actividades. La falta de habilidades para desempeñar las tareas diarias, factores físicos y cognitivos contribuyen a la independencia en las actividades de la vida diaria pero la confianza de desarrollar esta actividad (auto-eficacia) también contribuye a ello (Roberts, 2010).

Recientemente los clínicos realizan juicios acerca de las implicaciones de la vida real en sus evaluaciones basadas en presu-



puestos acerca de cómo las habilidades cognitivas son centrales en el desempeño de las actividades de la vida diaria. La unión de otros profesionales como los terapeutas ocupacionales, neuropsicólogos, patólogos del lenguaje y diálogo, psicólogos de rehabilitación y otras disciplinas en la evaluación directa, que se mueven entre el laboratorio y la vida diaria, es un importante paso a seguir.

Los clínicos frecuentemente se preguntan cómo predecir: cómo es que funcionan los individuos en condiciones psiquiátricas y neurológicas en el día a día. A pesar del rol bien definido de los test neuropsicológicos para evaluar los déficits cognitivos, comprender exactamente cómo estos déficits afectan el desempeño fuera del laboratorio o la clínica permanecen elusivos.

Por tanto, hoy en día es importante analizar también la validez ecológica de los test, siendo esta validez la propiedad con la que cuenta un test para establecer relaciones entre el desempeño y la conducta expresada en lo cotidiano de la persona (Burin et al., 2007). Una de las principales preocupaciones con el uso de test es que diferentes estudios han encontrado que no siempre existe una relación entre el desempeño de un test y su comportamiento diario (Marino, 2010). La validez ecológica se refiere a las medidas que analizan las funciones generales en la vida real, a la evaluación del desempeño del test y su funcionamiento en la vida cotidiana, ya que los test al ser creados en un ambiente artificial no siempre dan cuenta de la realidad de los sujetos (Ustároz, 2007).

Conforme a lo que se presentó anteriormente existen varios factores importantes

que deben ser considerados para la implementación de test psicológicos. Asimismo, es necesario tomar precauciones a la hora de realizar una evaluación, a la hora de implementar test psicométricos y estandarizados necesarios para la evaluación de los pacientes; pues los examinadores juegan un papel importante en la evaluación y su éxito o fracaso. Además se debe de conocer la literatura referente a las investigaciones realizadas disponibles sobre el test en cuestión. Evaluar sus méritos técnicos con relación a las características como normas, fidelidad, y validez. Un instrumento bien utilizado muestra una función importante en la prevención de discriminaciones irrelevantes e injustas. Al determinar las consecuencias de la evaluación se debe de considerar el uso inadecuado de algunos instrumentos o pruebas, ya que estas deben de ser aplicadas por un profesional, para poder detectar las diferencias del uso inadecuado y separar las consecuencias directas de la evaluación de aquellas que son medidas por factores externos a la evaluación (Anastasi y Urbina, 2000; Urbina, 2007).

Los instrumentos neuropsicológicos estandarizados que son utilizados en una evaluación comprensiva de diferentes dominios cognitivos son más sensibles para detectar déficits funcionales, que aquellas herramientas crudas de mapeo usados en exámenes psiquiátricos, neurológicos y neuropsiquiátricos. La evaluación neuropsicológica no está limitada a la administración e interpretación de test, de hecho provee un panorama comprensivo del paciente, localizando por medio de test el desempeño dentro del contexto de expectativas específicas para cada individuo particularmente

(Lezak et al., 2004; Strauss et al., 2006). De esta forma cumple uno de los propósitos y trabajo de la neuropsicología que es atender y comprender el estatus individual cognitivo y su eficiencia en el funcionamiento lidiando con tareas de la vida cotidiana, así como planeando e implementando el esfuerzo cognitivo para optimizar el nivel funcional individual.

#### REFERENCIAS

- Anastasi, A. y Urbina S. (2000). *Testagem Psicológica*. Artmed: POA.
- Ardila, A. y Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: Manual Moderno.
- Burin, D. I., Drake, M. A. y Harris, P. (2007). *Evaluación Neuropsicológica en Adultos*. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós.
- Fernández, A., Pérez, E., Alderete, A. M., Richaud, M. C., y Fernández Liporace, M. (2010). ¿Construir o adaptar tests psicológicos? Diferentes respuestas a una cuestión controvertida. *Evaluar*, 60-74.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B. y Loring, D. W. (2004). Memory test. In *Neuropsychological Assessment* (pp. 414-479). New York: Oxford University Press.
- Marino, J. C. D. (2010). Actualización en test neuropsicológicos de funciones ejecutivas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2 (1), 34-45.
- Ostrosky-Solís, F., Gómez-Pérez, M. E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Pineda, D. (2007). NEUROPSI Attention and memory: A neuropsychological test battery in spanish norms by age and educational level. *Applied Neuropsychology*, 14 (3), 156-160.
- Pérez, M. M., Escotto, E. A. C., Arango, J. C. L. y Quintanar, L. R. (2014). *Rehabilitación neuropsicológica, estrategias en trastornos de la infancia y del adulto*. México: Manual Moderno.
- Roberts, B. L., Dolansky, M. A., y Weber B. A. (2010). Psychometric properties of the task self-efficacy scale of everyday activities in older adults. *Research and Theory for nursing practice: an international journal*, 4, (2), 113-127.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S. y Spreen, O. (2006). Memory. In E. Strauss, E. M. S. Sherman y O. A. Spreen (Eds.), *Compendium of Neuropsychological Test: Administration, Norms and Commentary* (3th Ed.). New York: Oxford University Press.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos em Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Ustárroz, J. T. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Intervención Psicosocial*, 16 (2), 189-211.
- Valle, F. (1985). El problema de la validez ecológica. *Estudios de Psicología*, 23, 135-151.