

Aportaciones del Neuropsicólogo en un Hospital General, desde la Unidad de Interconsulta y Enlace del Servicio de Psiquiatría

The Neuropsychologist's Contribution in a General Medical Hospital, from the Liaison Unit of the Psychiatry Service

Diana Taboada, María José Álvarez-Alonso y Francisca Denia
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, España

Resumen. El propósito de este artículo es describir la labor clínica del neuropsicólogo en un hospital general. Se resume esta experiencia profesional desarrollada en el Hospital Universitario 12 de Octubre mediante: 1) la definición de las funciones del neuropsicólogo en un hospital general; 2) la descripción de los ámbitos y motivos de actuación, y 3) el detalle, a modo de ejemplo, de los instrumentos de trabajo comúnmente utilizados para una valoración neuropsicológica en la Unidad de Interconsulta y Enlace del Servicio de Psiquiatría.
Palabras clave: neuropsicología, evaluación cognitiva, deterioro cognitivo, interconsulta.

Abstract. The purpose of this article is to describe the clinical work of the neuropsychologist in a General Medical Hospital. We present a summary of this experience, developed at the Hospital Universitario 12 de Octubre, by: 1) the definition of the functions of the neuropsychologist, 2) the description of areas and causes of intervention; and 3) as an illustration, an accurate look at the working instruments most commonly used in neuropsychological assessment at the liaison unit which is part of the Psychiatry Service.

Keywords: neuropsychology, cognitive assessment, cognitive impairment, consultation liaison.

Introducción

La neuropsicología es la disciplina que estudia la relación existente entre las funciones cerebrales y la conducta de los seres humanos. (Kolb, 2003).

Según la definición oficial de la National Academy of Neuropsychology (NAN) de 2001, el neuropsicólogo clínico:

“Es un profesional del campo de la psicología que es experto en la ciencia dedicada al estudio de las relaciones cerebro-conducta. El neuropsicólogo utiliza este conocimiento para la evaluación, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación de los pacientes con afecciones neurológicas, médicas, psiquiátricas o del de-

La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Francisca Denia al e-mail: fdeniaruiz@telefonica.net, o a Diana Taboada al e-mail: taboada.diana@gmail.com

sarrollo así como cualquier otro trastorno cognitivo o del aprendizaje, que puedan acontecer a lo largo de la vida. Teniendo en cuenta los fundamentos neurológicos, fisiológicos y cognitivo-conductuales, el neuropsicólogo utiliza técnicas y tests estandarizados para evaluar las fortalezas y debilidades neurocognitivas, conductuales y emocionales del paciente, y su posible relación con el normal/anormal funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC). El neuropsicólogo usa esta información junto con la información de otros profesionales de la salud para identificar y diagnosticar trastornos neuroconductuales, así como para planificar e implementar estrategias de intervención adaptadas a las características y necesidades del paciente estudiado” (Barth et al. 2003).

En el marco más general, las funciones del neuropsicólogo clínico incluyen, según lo propuesto por el Grupo de Neuropsicología del Colegio Oficial de Psicólogos de Andalucía Oriental (COPAO):

1. Evaluar las secuelas neuropsicológicas (cognitivas, emocionales y comportamentales) secundarias al daño cerebral, incluyendo la valoración de conciencia de enfermedad, su adaptación psicológica a la misma y a los cambios que conlleva en su vida.
2. Colaborar en el diagnóstico diferencial entre los trastornos que comparten sintomatología (p.e. Depresión vs. Demencia).
3. Informar y explicar al paciente y a los familiares, los resultados de la evaluación neuropsicológica y las posibilidades de intervención terapéutica recomendadas para su situación.
4. Planificar, aplicar y evaluar las estrategias neuropsicológicas de tratamiento y rehabilitación dirigidos a la integración familiar, laboral/ académica y social del paciente, así como facilitar su adaptación al daño y/o discapacidad.
5. Dar consejo, apoyo y entrenamiento como co-terapeutas a familiares y/o cuidadores.
6. Apoyar la planificación y evaluación de intervenciones de otros profesionales de la salud (p.e. farmacológicas, neuroquirúrgicas, psicológicas, etc).
7. Proporcionar una medida del estado cognitivo (perfil) como línea base para el seguimiento de alteraciones progresivas o procesos de recuperación (p.e. neoplasias, enfermedades por desmielinización, traumatismos craneoencefálicos (TCE), psicosis...).
8. Formar y entrenar a los estudiantes de neuropsicología y apoyar la formación de otros profesionales relacionados.
9. Investigar y colaborar en el desarrollo científico de la Neuropsicología Clínica.
10. Realizar peritajes neuropsicológicos en causas civiles o penales.

Las funciones del neuropsicólogo en un hospital general difieren, en cierta medida, de las funciones normalmente atribuidas al neuropsicólogo que trabaja en equipos multidisciplinares de rehabilitación de personas con daño cerebral adquirido o del neuropsicólogo que realiza su labor asistencial en una unidad de memoria con pacientes geriátricos. (Muñoz-Céspedes y Tirapu, 2001). Dentro del ámbito hospitalario, en la interconsulta, la labor clínica del neuropsicólogo se circunscribe principalmente a la evaluación del estado cognitivo de los pacientes que son derivados desde los distintos servicios del hospital. Las patologías primarias pueden ser muy diversas y confluyentes, por lo que la evaluación ha de adaptarse a los objetivos para la que se solicita la misma, así como a las circunstancias del paciente a evaluar (encamamiento, presencia de déficits sensoriales y motores, reacciones desadaptativas asociadas a hospitalización, cronicidad...). Además, en bastantes ocasiones, las valoraciones neuropsicológicas se realizan ante la evidencia de una alteración conductual que no se explica por un daño cerebral adquirido o por la patología médica motivo principal de ingreso, lo que hace necesaria una evaluación exhaustiva de los procesos cognitivos para descartar la presencia de un deterioro objetivable de la función mental, propósito que, según nuestra experiencia, no se consigue mediante las pruebas de rastreo (screening).

Los principales objetivos que una evaluación neuropsicológica cubre en el ámbito hospitalario son:

1. Describir detalladamente las consecuencias de la disfunción cerebral en términos de funcionamiento cognitivo respecto a los déficit encontrados y a los procesos preservados. Dicha descripción ha de realizarse

- en términos cuantitativos (mediante tests estandarizados) y cualitativos (cómo realiza las tareas, estrategias, estilo cognitivo, tipos de errores, nivel de fatiga, etc.).
2. Contribuir a la determinación de un diagnóstico preciso, tanto en enfermedades neurológicas como psiquiátricas.
 3. Establecer y comunicar las indicaciones terapéuticas pertinentes al estado del paciente, tanto a los servicios peticionarios como al paciente y familiares.
 4. Derivar a los dispositivos correspondientes según el caso.

Ámbitos y motivos de actuación en el Hospital

Nuestra experiencia clínica en el Hospital Universitario 12 de Octubre se puede resumir en función del servicio desde el que se solicita la valoración neuropsicológica y en función del motivo de la solicitud. Nuestra labor en los distintos servicios se describe a continuación:

- a) Área de Gestión Clínica de Psiquiatría y Salud Mental
 - Valoraciones de incapacidad para tribunal médico en trastornos mentales graves.
 - Valoraciones de capacidad intelectual.
 - Valoración de estado cognitivo en pacientes psiquiátricos como apoyo al diagnóstico diferencial.
 - Valoración de alteraciones cognitivas en adicciones y de la estabilidad o evolución de las mismas en el tiempo.
- b) Servicio de Rehabilitación
 - Valoración de secuelas tras lesión cerebral.
- c) Servicio de Neurología
 - Diagnóstico diferencial.
 - Descartar procesos neurodegenerativos.
 - Establecer el grado de deterioro en procesos neurodegenerativos.
 - Valoración de secuelas tras daño cerebral sobrevenido (ACVA (Accidente Cerebrovascular Agudo), TCE, infecciones del SNC).
 - Valoración del estado cognitivo de pacientes con epilepsia.
 - Estudios pre-post cirugía de neoplasias o malformaciones arteriovenosas.
- d) Servicios Médico-Quirúrgicos con Programas de trasplante
 - Valoración de idoneidad de candidatos a recepción de órganos.
- e) Unidad de Custodia Penitenciaria
 - Valoración del estado cognitivo y apoyo en el diagnóstico diferencial.

Para ilustrar la diversidad de demandas de evaluación neuropsicológica, exponemos los datos descriptivos de las llevadas a cabo desde Enero de 2011 a Enero 2013.

En la tabla 1, se detallan el número y porcentaje de las consultas realizadas a los diversos servicios del Hospital. El mayor volumen de trabajo se realiza en el propio servicio de Psiquiatría: más de la mitad de las evaluaciones (el 55.4%) se realizan a petición de este servicio, siendo el 21.7% de solicitudes del Programa de Conductas Adictivas, el 15.2% de las consultas de Psiquiatría de Interconsulta Hospitalaria, el 10.9% de los Centros de Salud Mental de Área, el 7.6% de la Unidad de Hospitalización Breve y el 3.3% desde las consultas de Psicología. El 23.4% son solicitudes de Neurología; el 10.3% de Neurocirugía; el resto se distribuye en solicitudes de los servicios de Rehabilitación, Medicina Interna, Cirugía General (con un 1.6% respectivamente); de Riesgos Laborales un 1.1%, y de los servicios de Trasplante, Endocrinología, Traumatología y Asuntos sociales (un 0.5% respectivamente).

Los motivos de solicitud se detallan en la tabla 2. Las evaluaciones neuropsicológicas para descartar o valorar deterioro cognitivo cubren prácticamente el 70% de las demandas. Las solicitudes para ayudar al diagnós-

Tabla 1. Ámbitos de actuación (Servicios o Unidades Asistenciales) y porcentaje de casos estudiados derivados por cada uno de ellos desde Enero de 2011 a Enero 2013

Servicio o Unidad	N	%
Psiquiatría*	108	58.68
Neurología	43	23.36
Neurocirugía	19	10.32
Rehabilitación	3	1.63
Medicina interna	3	1.63
Cirugía Digestivo	3	1.63
Riesgos Laborales	2	1.08
Trasplante Cardíaco	1	0.54
Trasplante Renal	1	0.54
Endocrinología	1	0.54
Traumatología	1	0.54
Asuntos Sociales CAM**	1	0.54

* Incluye Interconsulta, Programa de Conductas Adictivas, Unidad de Hospitalización Breve, Psicología, Centros de Salud del Área..

**CAM: Comunidad Autónoma de Madrid.

tico diferencial alcanzan el 10.7%, las valoraciones de capacidad intelectual suponen el 8.6%. Por último, las tramitaciones para incapacidad así como los estudios pre-post neurocirugía reúnen el 5.4% respectivamente de los motivos de evaluación.

Los resultados por patologías estudiadas se describen en la tabla 3. Las patologías estudiadas con mayor frecuencia son el déficit de memoria (45.2%), seguidas por las toxicomanías (13.4%), ACV (12.4%), la clínica psicótica y alteraciones de la conducta (10.2%), las tumoraciones y alteraciones arteriovenosas (5.4%), las enfermedades neurodegenerativas (4.8%), los traumatismos craneoencefálicos (3.8%). El 5% restante se completa con epilepsias, encefalopatías y afasias.

Instrumentos de trabajo

Entrevista neuropsicológica

La entrevista neuropsicológica que se realiza al paciente, junto con algún familiar, reúne los requisitos de la entrevista psicológica habitual (Rodríguez, 1995), si bien ha de incidir en algunos aspectos específicos (Tirapu, Ríos y Maestú, 2008):

- La recogida de datos personales debe incluir, además de la dominancia manual, el nivel de escolarización alcanzado, conocimiento de otros idiomas, ocupaciones laborales a lo largo de la vida, intereses y actividades de ocio para estimar lo más precisamente posible el nivel de funcionamiento cognitivo pre-mórbido.
- En los antecedentes personales, es importante obtener información sobre las comorbilidades a nivel somático que puedan afectar al funcionamiento cognitivo como la diabetes mellitus, el hipotiroidismo, la hipertensión, etc., así como los antecedentes neuropsicológicos (Trastorno por Déficit de Atención, dificultades de aprendizaje, etc.), sin olvidar la historia y gravedad del consumo de tóxicos.

Tabla 2. Motivo de la evaluación neuropsicológica

Motivos	N	%
Deterioro cognitivo	130	69.89
Diagnóstico diferencial	20	10.74
Nivel Intelectual	16	8.60
Tramitación incapacidad	10	5.37
Estudios pre-post neurocirugía	10	5.37

Tabla 3. Patologías estudiadas

Patologías	N	%
Déficit de memoria	84	45.16
Consumo tóxicos	25	13.44
ACVA/IAM	23	12.36
Clínica Psicótica/ Alteraciones conductuales	19	10.21
Tumoraciones/ Malformaciones	10	5.37
Enfermedades Neurodegenerativas	9	4.83
TCE	7	3.76
Epilepsia	4	2.15
Encefalopatías	2	1.07
Afasias	2	1.07
Síndrome Korsakoff	1	0.53

- Respecto al motivo de consulta es importante obtener la mayor descripción posible de los síntomas en cuanto a su inicio, frecuencia de aparición, duración e intensidad. Respecto a los datos de enfermedad, si existe lesión, es importante obtener información acerca de cuándo se produjo, tiempo en coma, puntuación en la Escala de coma de Glasgow, duración de la amnesia postraumática, localización y tipo de lesión (pruebas de neuroimagen), ingresos y tratamientos previos y medicación actual.
- Respecto al estado emocional, hay que valorar los niveles de Ansiedad y Depresión. Indagar sobre alteraciones emocionales de posible carácter orgánico (impulsividad, irritabilidad, indiferencia afectiva, desinhibición, labilidad afectiva, infantilismo, hipersexualidad, hiperoralidad, etc.).
- Respecto al nivel de ajuste o adaptación del paciente, es imprescindible recoger información acerca de cómo percibe el paciente su situación y sus limitaciones, qué importancia le da, qué conciencia de sus déficit tiene, y cuáles son sus expectativas de futuro. La presencia del familiar nos permite contrastar in situ la información recogida y valorar también la adaptación familiar a la situación y las expectativas de la misma.
- Respecto a los aspectos funcionales, según el caso, hay que obtener información sobre el grado de autonomía en las actividades básicas de la vida diaria, así como en las instrumentales y avanzadas.

Test Neuropsicológicos

Una batería neuropsicológica adecuada debe componerse de una serie de tests que presenten buenas propiedades psicométricas (validez y fiabilidad), con valores estandarizados y normalizados que sirvan para identificar y cuantificar los cambios cognitivos derivados de las funciones cerebrales alteradas (Lezak, Howieson y Loring, 2004; Junqué, 2006). La elección de las herramientas debe atenderse a criterios de efectividad y eficiencia. Por tanto, deben proporcionar la mayor cantidad de información relevante para su tratamiento y su consecución ha de realizarse con el menor coste de tiempo y con la menor molestia posible para el paciente (Quemada y Echeburúa, 2008).

Conocedores de la multitud de tests y baterías neuropsicológicas existentes (Spreeen y Strauss, 1998; Lezak et al., 2004) y que se siguen desarrollando en la actualidad, presentamos en la tabla 4 a modo ilustrativo, las pruebas que utilizamos más frecuentemente en adultos para valorar las funciones cognitivas y que permiten realizar un adecuado estudio del estado las mismas.

Escalas y cuestionarios

La administración de cuestionarios nos permite recoger información cuantificable sobre variables psicológicas que pueden afectar también al rendimiento cognitivo durante la evaluación. La valora-

Tabla 4. Test neuropsicológicos utilizados para valorar las funciones cognitivas en el Hospital

Orientación

- Test de Orientación de WMS
- Test de Orientación de Rivermead

Atención y Velocidad de Procesamiento

- Test de Atención sostenida de Toulouse- Pieron
- Test de Cancelación de Campanas
- Test de atención global-local (AGL)
- Trail Making Test (TMT)
- Test de Stroop
- Clave de Números y Búsqueda de Símbolos (WAIS-III)

Percepción y Praxias

- Rompecabezas y cubos (WAIS -III)
- Test de la Figura Compleja de Rey
- Test de retención visual de Benton
- Batería de test para la Percepción Visual de Objetos y del Espacio (VOSP)

Aprendizaje y Memoria

- Test de Aprendizaje Auditivo Verbal España-Complutense
- Escala de memoria de Wechsler-III
- Figura compleja de Rey-Osterrieth
- Test de Memoria Conductual Rivermead

Lenguaje

- Test de Boston para el diagnóstico de la afasia
- Test de Comprensión Verbal "Token Test"

Funciones Ejecutivas (planificación, solución de problemas, flexibilidad, monitorización, inhibición, memoria de trabajo)

- Dígitos, localización espacial y letras y números (WMS)
- Fluidez verbal (FAS)
- Test de los cinco puntos
- Test de clasificación de tarjetas (WCST)
- Torre de Hanoi
- Test del Zoo y Reglas de Cambio (BADS)

ción de los niveles de ansiedad y depresión, así como la administración de inventarios de personalidad pueden aportar información complementaria de gran interés. En nuestro caso, es frecuente el uso del Inventario Clínico Multiaxial de Millon-III (MCMI-III) (Millon y Davis, 2006), el Cuestionario de 90 síntomas (SCL-90-R) (Derogatis, 2002), la escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (Caro e Ibáñez, 1992), la Escala de Cribado de TDAH en Adultos (ASRS-V1.1) (Pedrero y Puerta, 2007) o la Wender – Utah Rating Scale (WURS)(Rodríguez-Jiménez et al., 2001) entre otros.

Conclusiones y Discusión

La labor del neuropsicólogo en un hospital general puede comprender un gran número de demandas a partir del amplio abanico de patologías tratadas en los diversos servicios médicos del mismo.

Desde la Unidad de Interconsulta y Enlace del Servicio de Psiquiatría, el Programa de Neuropsicología ha de compatibilizarse con otras múltiples actividades clínico psicológicas, por lo que en función de los recursos profesionales disponibles de la plantilla existente, cabría la posibilidad de abarcar diversas áreas de actuación-intervención, incluyendo la rehabilitación neurocognitiva, la cual no es posible llevar a cabo en nuestro centro en cuanto a la práctica activa presencial se refiere, dada la infraestructura con la que se ha dispuesto hasta el momento actual, habiéndonos de limitar a la evaluación y orientación precisa de cara a una recomendable rehabilitación.

Aunque excede el propósito de este artículo, cabe señalar además, la considerable labor de docencia y formación continua de los nuevos profesionales de la neuropsicología, procedentes de cursos de post-grado y especialistas residentes, así como el apoyo a la investigación, en proyectos multidisciplinarios, que va requiriéndose en progresivo aumento, y donde la neuropsicología tiene un papel cada vez más relevante.

Referencias

- Barth, J. T., Pliskin, N., Axelrod, B., Faust, D., Fisher, J., Harley, J. P., ... Silver, C. (2003). Introduction to the NAN 2001 Definition of a Clinical Neuropsychologist. NAN Policy and Planning Committee. *Arch Clin Neuropsychol*, 18(5), 551-555.
- Caro, I., e Ibáñez, E. (1992). La Escala Hospitalaria de Ansiedad y depresión: su utilización práctica en psicología de la salud. *Boletín de Psicología*, 36, 43-69.
- Derogatis, L. R. (2002). *SCL-90-R: Cuestionario de 90 síntomas*. Madrid: TEA Ediciones.
- Golden, C. J. (1999). *Test de colores y palabras (Stroop)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Junqué, C. (2006). Métodos paraclínicos de diagnóstico en psiquiatría (III): Tests neuropsicológicos. In J. Vallejo (Ed.), *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (6ª ed., pp. 111-117). Barcelona: Elsevier-Masson.
- Kolb, B. (2003). *Fundamentals of Human Neuropsychology* (Fifth Edition ed.). New York: Worth Publishers.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., y Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Millon, T., y Davis, R. (2006). *MCMI-III: Inventario Clínico Multiaxial de Millon-III*. Madrid: TEA Ediciones.
- Muñoz-Céspedes, J. M., y Tirapu, J. (2001). *Rehabilitación neuropsicológica*. Madrid: Síntesis.
- Pedrero, E. J., y Puerta, C. (2007). El ASRS v.1.1 como instrumento de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos tratados por conductas adictivas: propiedades psicométricas y prevalencia estimada. *Adicciones*, 19, 393-408.
- Quemada, J. I., y Echeburúa, E. (2008). Funciones y formación del neuropsicólogo clínico: una propuesta. *Papeles del Psicólogo*, 29, 301-306.
- Rodríguez-Jiménez, R., Ponce, G., Monasor, R., Jiménez-Giménez, M., Pérez-Rojo, J. A., Rubio, G., ...

- Palomo, T. (2001). Validación en población española de la Wender-Utah Rating Scale para la evaluación retrospectiva en adultos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Revista de Neurología*, 33, 138-144.
- Rodríguez, C. (1995). La entrevista psicológica. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Eds.). *Métodos y técnicas cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales* (pp. 241-258). Madrid: Síntesis.
- Spreen, O. y Strauss, E. (1998). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary*. Oxford: Oxford University Press.
- Tirapu, J., Rios, L., y Maestú, F. (2008). *Manual de neuropsicología*. Barcelona: Viguera Editores.

Bibliografía complementaria

- Alderman, N., Burgess, P. W., Emslie, H., Evans, J. J., Wilson, B. A., y Chamberlain, E. (1996). *Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome (BADS)*. Flempton: Thames Valley Test.
- Benedet, M. J., y Alejandre, M. A. (1998). *Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense*. Madrid: TEA Ediciones.
- Benton, A. L. (1962). The visual retention test as a constructional praxis task. *Confin Neurol*, 22, 141-155.
- Benton, A. L. (1981). *TRVB: Test de Retención Visual de Benton: Formas C, D, E*. Madrid: TEA Ediciones.
- Blanca, M., Zalabardo, C., Rando, B., López-Montiel, D., y Luna, R. (2005). *Test de Atención global-local (AGL)*. Madrid: TEA Ediciones, SA.
- Buriel, Y., Gramunt Fombuena, N., Böhm, P., Rodés, E., y Peña-Casanova, J. (2004). Fluencia verbal. Estudio normativo piloto en una muestra española de adultos jóvenes (20 a 49 años). *Neurología*, 19(4), 153-159.
- De Renzi, E., y Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. *Cortex*, 14(1), 41-49.
- Gauthier, L., Dehaut, F., y Joanette, Y. (1989). The bells test: A quantitative and qualitative test of visual neglect. *International Journal of Clinical Neuropsychology*, 11, 49-54.
- Goldberg, E. (2002). *Cerebro Ejecutivo*. Barcelona: Crítica.
- Golden, C. J. (1999). *Test de colores y palabras (Stroop)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Goodglass, H., y Kaplan, E. (1996). *Evaluación de la Afasia y de trastornos relacionados*. Madrid: Médica Panamericana.
- Heaton, R. K. (2001). *Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin: WCST manual* (M. V. de la Cruz López, Trans.). Madrid: TEA Ediciones.
- Miyake, A., Emerson, M. J., y Friedman, N. P. (2000). Assessment of executive functions in clinical settings: problems and recommendations. *Semin Speech Lang*, 21(2), 169-183.
- Perez, M., y Godoy, J. (1998). Comparison between a "traditional" memory test and a "behavioral" memory battery in Spanish patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20, 496-502. doi: 10.1076/jcen.20.4.496.1478.
- Reitan, R. M. (1992). *Trail Making Test: Manual for administration and scoring*. Tucson: Reitan Neuropsychology Laboratory.
- Rey, A. (2003). *Test de copia y reproducción de memoria de figuras geométricas complejas (REY)* (9ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Ruff, R., Light, R., Parker, S., y Levin, H. (1996). Benton controlled oral word association test: Reliability and updated norms. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 11, 329-338.
- Simon, H. A. (1975). The functional equivalence of problem solving skills. *Cognitive Psychology*, 7, 268-288.
- Tombaugh, T. N. (2004). Trail Making Test A and B: Normative Data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(2), 203-214.

- Toulouse, E., Piéron, H., y Pando, A. C. (2004). *T-P: Toulouse-Piéron: prueba perceptiva y de atención: Manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Tucha, L., Aschenbrenner, S., Koerts, J., y Lange, K. W. (2012). The five-point test: reliability, validity and normative data for children and adults. *PLoS One*, 7(9), e46080. doi: 10.1371/journal.pone.0046080
- Warrington, E. K., y James, M. (1993). *Batería de tests para la percepción visual de objetos y del espacio (VOSP)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Weschler, D. (2001). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos-III (WAIS-III)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Weschler, D. (2004). *Escala de Memoria de Wechsler-III (WMS-III)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Wilson, B., Cockburn, J., Baddeley, A., y Hiorns, R. (1989). The development and validation of a test battery for detecting and monitoring everyday memory problems. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11, 855-870.

Manuscrito recibido: 01/05/2013

Revisión recibida: 01/06/2013

Manuscrito aceptado: 07/06/2013