

24-25

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN

CÓDIGO 22202084

UNED

24-25

NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN
CÓDIGO 22202084

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN
Código	22202084
Curso académico	2024/2025
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN 2016)
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura "Neuropsicología de la Atención" pretende acercar al alumno al estudio de las relaciones entre los mecanismos atencionales y el cerebro. Todo ello se hace desde el punto de vista de la neuropsicología y sus herramientas. Para ello, siempre estará presente el objetivo investigador del master en el que se encuadra.

El alumno encontrará materiales actualizados y acordes con el estado actual de la investigación en el área. Si bien, estos materiales serán sólo el inicio de la asignatura y servirán como punto de partida para que el alumno profundice en aquellos temas de su elección mediante el uso de las herramientas de búsqueda en bases de datos. El uso de estas herramientas le pondrá en contacto con los avances más recientes en el área así como con las técnicas más novedosas de investigación (neuroimagen y otras técnicas de estudio de la actividad cerebral), así como con los avances más recientes en lo concerniente a las clásicas técnicas de evaluación en neuropsicología: las pruebas de papel y lápiz, y el estudio y observación de pacientes con lesión cerebral.

A lo largo del curso el alumno podrá familiarizarse con el procedimiento a seguir en el desarrollo de un trabajo de investigación, y tendrá la oportunidad de profundizar en el manejo de diferentes métodos dirigidos al estudio de las relaciones entre la atención, otros procesos cognitivos y el cerebro.

La asignatura de Neuropsicología de la Atención tiene como objetivo proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para adentrarse en el campo de la investigación científica sobre los mecanismos atencionales. Para ello será necesario revisar los diferentes abordajes posibles, que incluyen fundamentalmente los aspectos básicos y aplicados del estudio de la Atención, y guardan relación respectivamente con el estudio en sujetos con lesión en el Sistema Nervioso Central y en individuos sanos sin patología.

La investigación sobre los mecanismos atencionales se encuentra en los textos desde la obra de William James en 1890. Desde entonces se han propuesto múltiples teorías que se derivan de diferentes enfoques experimentales. Así surgen los modelos de Broadbent (1958), Kahneman (1973), etc. Si bien, los recientes avances en el campo de las Neurociencias, y especialmente en la Neuropsicología, han supuesto una revolución en los conocimientos sobre el sistema atencional. Este hecho permite una especialización en el estudio de los mecanismos cognitivos que se encargan de la selección de estímulos en el entorno y la ejecución de respuestas coherentes, así como el estudio de su relación con el sistema donde están implementados, el cerebro humano.

El estudio de la atención ha de seguir un método específico, ya que este proceso (o conjunto de procesos) es difícilmente separable de otras funciones cognitivas. Por tanto, se hace necesaria una profundización en las técnicas de investigación específicas de la Neuropsicología, que abarcan desde las pruebas de papel y lápiz, hasta las modernas técnicas de neuroimagen estructural y funcional. En este sentido son necesarios unos conocimientos sobre las herramientas de búsqueda de información, y una actitud crítica que permita seleccionar aquella información relevante entre las innumerables publicaciones sobre el tema.

La asignatura de Neuropsicología de la Atención, presenta una importante relación con otras asignaturas del Master en Investigación en Psicología, como “Técnicas de imagen cerebral”, “Pupilometría como técnica de exploración del procesamiento de la información”, y otras asignaturas centradas en el diseño de experimentos y técnicas de análisis estadístico. El estudio conjunto de estas asignaturas permitirá al alumno introducirse en el estudio de los procesos cognitivos, su patología y en los diferentes procedimientos de análisis.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Dado el carácter investigador de la presente asignatura, se hace preciso tener algunos conocimientos previos sobre determinados contenidos y algunas de las herramientas principales para la correcta realización de un trabajo de investigación. En este sentido es importante:

- Tener conocimientos generales sobre los procesos cognitivos y sobre anatomía general del Sistema Nervioso Central
- Nivel de inglés suficiente para poder realizar la lectura de artículos científicos. La práctica totalidad de las herramientas y textos para el adecuado desarrollo de la asignatura están redactados en este idioma.
- Manejo de herramientas ofimáticas básicas, como procesadores de texto (Word), hojas de cálculo (Excell), Power Point, acceso a internet, correo electrónico, etc. También se recomienda el uso de gestores de referencias (Mendeley, Endnote o similares)
- Conocimientos sobre las herramientas de búsqueda de información y bases de datos
- Conocimientos básicos de estadística y aplicaciones para análisis de datos (tipo SPSS, Matlab, R u otros)

Como equipo docente de la asignatura, se recomienda al alumno hacer un seguimiento continuado de la asignatura. El contacto con el profesor, la participación en los foros virtuales, la lectura del material y el seguimiento del plan de trabajo en los tiempos recomendados por el profesorado son esenciales para que el estudiante alcance los objetivos de la asignatura.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	GENNY LUBRINI
Correo Electrónico	glubrini@psi.uned.es
Teléfono	91398-6691
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOLOGÍA BÁSICA II

Nombre y Apellidos	MARCOS RÍOS LAGO (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	mrios@psi.uned.es
Teléfono	91398-8721
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOLOGÍA BÁSICA II

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El horario de tutorías de los profesores Marcos Ríos Lago y Genny Lubrini es el siguiente:

- Lunes de 10:00 a 14:00
- Miércoles de 10:00 a 14:00

Las direcciones de correo electrónico son:

- mrios@psi.uned.es
- glubrini@psi.uned.es

Como sistema de comunicación entre el equipo docente y los estudiantes, se potenciará el uso del foro de la asignatura siempre y cuando exista un número suficiente de alumnos. También se utilizará para la atención a los alumnos, el correo electrónico, las consultas tutoriales individualizadas, y la atención telefónica.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

COMPETENCIAS GENERALES

CGT2 - Tomar conciencia de la importancia de la adquisición del conocimiento científico a la luz de la teoría de la ciencia actual, así como de la diversidad metodológica.

CGT3 - Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer las soluciones apropiadas.

CGT4 - Preparar los datos para el análisis (desenvolverse en la relación entre bases de datos y análisis estadístico).

CGT6 - Planificar una investigación identificando problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (diseño, medida, proceso de datos, análisis de datos, modelado, informe).

CGT8 - Obtener información de forma efectiva a partir de libros, revistas especializadas y otras fuentes.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer los principales modelos teóricos que subyacen en los diversos ámbitos específicos de investigación.

CE2 - Conocer los principales métodos y técnicas de investigación específicas y sus

aportaciones en contextos científicos particulares.

CE3 - Llegar a ser capaz de trasladar los conocimientos adquiridos en la investigación a contextos profesionales.

CE4 - Desarrollar habilidades para evaluar la investigación proyectada por otros profesionales.

CE6 - Saber realizar una investigación válida y fiable en el ámbito de la línea de investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo principal de la asignatura es que el alumno se introduzca en la complejidad del estudio de los mecanismos atencionales y se familiarice con los procedimientos adecuados para su estudio. Si bien, este objetivo principal se puede operativizar en los siguientes apartados:

Conocimientos (C):

C1: Conocer los modelos atencionales básicos, los distintos enfoques actuales y las líneas de discusión.

C2: Estudiar las relaciones entre los mecanismos atencionales y su substrato neuroanatómico.

C3: Revisar la utilidad de los pacientes con lesión cerebral como modelos útiles para el conocimiento de los mecanismos atencionales.

C4: Conocer los procesos subyacentes a las pruebas de evaluación neuropsicológica de la atención

Destrezas (D):

D1: Familiarizarse con las estrategias de búsqueda de información y uso de los diferentes marcadores de calidad científica en el proceso.

D2: Mostrar capacidad para utilizar eficazmente las fuentes documentales informatizadas

D3: Dotar al alumno de estrategias para seleccionar temas de interés en los que profundizar, establecer preguntas a resolver y delimitar de forma operativa las variables implicadas en la investigación.

D4: Seleccionar la técnica adecuada de estudio en función de los objetivos de la investigación, desde pruebas de papel y lápiz hasta las modernas técnicas de neuroimagen funcional y estructural.

D5: Dotar de estrategias para sintetizar la multitud de corrientes y modelos atencionales vigentes.

D6: Revisar la utilidad de los diferentes modelos atencionales actuales tanto desde un punto de vista de la investigación básica como desde una perspectiva más clínica.

Actitudes (A):

A1: Mostrar capacidad de trabajo en equipo

A2: Utilización de conceptos puente, necesarios en el trabajo con profesionales de diferentes disciplinas

A3: Aceptación de críticas y opiniones científicas contrarias a las propias

A4: Defensa de la ética científica en todas las fases de ejecución de una investigación

CONTENIDOS

Bloque 1: Aspectos Teóricos

Unidad temática 1: Principales modelos básicos de la atención: clasificación y descripción

Unidad temática 2: Bases neuroanatómicas de la atención: aspectos históricos y metodológicos

Bloque 2: Aspectos aplicados

Unidad temática 3: Modelos heurísticos atencionales

Unidad temática 4: Neuropsicología de la atención: el estudio de sus alteraciones

Bloque 3: Evaluación de la atención

Unidad temática 5: Diseño de tareas atencionales:

1. pruebas de papel y lápiz

2. técnicas de neuroimagen

Unidad temática 6: La evaluación de la Velocidad de Procesamiento

Bloque 4: Aspectos metodológicos

Unidad temática 7: Componentes atencionales: procedimientos de investigación.

Unidad temática 8: Diseño experimental en neuroimagen

Unidad temática 9: Procedimientos de análisis

METODOLOGÍA

La modalidad de enseñanza de esta asignatura es a distancia, si bien, se implantarán los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que fomenta las estrategias didácticas y formativas que promueven el aprendizaje activo del alumno, asumiendo mayor protagonismo en el proceso de aprendizaje. El alumno manejará algunos manuales seleccionados, artículos monográficos sobre las distintas teorías objeto de estudio y de los medios de soporte virtual de la docencia pero, sobre todo, las bases de datos que dan acceso a la información más actual en el ámbito de estudio seleccionado.

El estudio de la asignatura se hará a partir de textos básicos, artículos publicados en la web de la asignatura, artículos que el propio alumno deberá buscar empleando los diferentes recursos disponibles (las bases de datos serán una herramienta indispensable para el adecuado desarrollo de la asignatura) y bibliografía complementaria. La plataforma virtual

será una herramienta esencial para el estudiante, donde podrá exponer sus dudas, compartir opiniones, participar en los foros de discusión, así como intercambiar materiales de trabajo. Al inicio del curso se indicará a los alumnos, a través de la plataforma virtual la planificación para el estudio de la asignatura. El plan de trabajo consistirá en:

1. La lectura y estudio de los textos básicos y de los artículos monográficos complementarios.
 2. La realización de resúmenes, tablas de revisión, diseños y presentaciones a lo largo del curso.
 3. Entrega de los informes finales de la evaluación de cada bloque temático de la asignatura.
- A continuación se presentarán las recomendaciones básicas para el estudio y preparación de la asignatura por Bloques Temáticos.

Bloque I. Aspectos teóricos

El primer bloque revisa algunos modelos básicos de la atención así como los conceptos fundamentales para comprender las relaciones entre atención y cerebro. El contenido se centra en un breve repaso de los modelos clásicos de la atención para pasar posteriormente al estudio de modelos teóricos más recientes, así como las aportaciones englobadoras de algunos autores. Todo ello permitirá identificar diferencias entre los diferentes abordajes teóricos.

Será necesario consultar las referencias básicas así como algunos trabajos de la bibliografía recomendada que serán especificados en el momento adecuado.

El estudio de este bloque implicará unas 28 horas que serán repartidas entre el trabajo en el entorno virtual y el trabajo autónomo del alumno. Los alumnos deberán utilizar los textos seleccionados, lo que les permitirá profundizar en los contenidos específicos a partir de las búsquedas realizadas en las bases de datos.

No existen textos obligatorios para el desarrollo de este bloque. Los materiales serán incorporados en la plataforma (artículos científicos) y los alumnos deberán profundizar a partir de ellos elaborando y eligiendo sus propios materiales de los disponibles en las bases de datos. De igual forma, el equipo docente indicará otros textos y materiales que, bien podrán ser proporcionados por el equipo, o bien serán buscados por el alumno como parte del proceso de aprendizaje.

Bloque II. Aspectos Aplicados

El segundo bloque se centra en las aportaciones que el estudio de pacientes ha realizado al conocimiento sobre la atención. En este sentido cabe destacar los modelos de lesión cerebral, asociados al estudio de pacientes, los modelos heurísticos, con un claro origen clínico y de gran utilidad en la práctica cotidiana, así como las más novedosas aportaciones desde el campo de la neuropsicología. Estos modelos clínicos de la atención permiten disponer de un esquema en el que basarse para la evaluación de pacientes con alteraciones

de distinta etiología.

Para ello se revisarán textos relevantes sobre la atención estudiada en diferentes grupos de pacientes (traumatismos craneoencefálicos, esquizofrenia, esclerosis múltiple, etc.), así como algunas de las aportaciones más importantes para clasificar las alteraciones asociadas a estas patologías. El alumno deberá estudiar los contenidos teóricos y realizar los trabajos teóricos y/o prácticos que se planifiquen. Se estima que todo ello podrá ser realizado en unas 28 horas.

No existen textos obligatorios para el desarrollo de este bloque. Los materiales serán incorporados en la plataforma (artículos científicos) y los alumnos deberán profundizar a partir de ellos elaborando y eligiendo sus propios materiales de los disponibles en las bases de datos. De igual forma, el equipo docente seleccionará otros materiales apropiados para profundizar en los conocimientos sobre diferentes patologías.

Bloque III. Evaluación de la atención

En el bloque III se revisan algunos procedimientos de evaluación, centrando el interés en los procesos cognitivos que subyacen a la realización de los test neuropsicológicos. De igual forma se revisa la importancia de la velocidad de procesamiento en la realización e interpretación de las pruebas. La finalidad de este bloque es que el alumno adquiera la capacidad de interpretar adecuadamente la información que aportan los test y discriminar qué componentes de la atención están alterados en los pacientes.

Se revisarán textos acerca de diferentes pruebas de papel y lápiz de uso frecuente en neuropsicología, así como algunas tareas o paradigmas empleados con técnicas de neuroimagen. Todas estas técnicas son un instrumento básico en el trabajo del psicólogo con interés investigador (y clínico). En relación con ello, se realizarán los trabajos prácticos y/o teóricos que se determinen. La estimación de tiempo necesario para la preparación de este bloque es de unas 34 horas.

No existen textos obligatorios para el desarrollo de este bloque. Los materiales serán incorporados en la plataforma (artículos científicos) y los alumnos deberán profundizar a partir de ellos elaborando y eligiendo sus propios materiales de los disponibles en las bases de datos. Al igual que en bloques anteriores el equipo docente indicará otros textos y materiales que, bien podrán ser proporcionados por el equipo, o bien serán buscados por el alumno como parte del proceso de aprendizaje.

Bloque IV. Aspectos metodológicos

El último bloque se centra en cuestiones metodológicas importantes para el correcto desarrollo de una investigación en neuropsicología de la atención. El alumno debe introducirse en cuestiones que abarcan desde conceptos estadísticos hasta el diseño de investigación.

Se considera que el tiempo necesario para el estudio de los contenidos y la realización de las tareas es de unas 35 horas.

Para su preparación también será necesaria la lectura de trabajos científicos publicados en revistas científicas de relevancia en el área. El equipo docente proporcionará unas referencias iniciales, si bien, estas deberán ser aumentadas por el alumno mediante búsquedas en las bases de datos para fundamentar el trabajo a realizar.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

TIPO DE SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen² No hay prueba presencial

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad No

Descripción

El curso de Neuropsicología de la Atención será evaluado mediante cuatro trabajos (uno por cada bloque temático) que serán presentados por los alumnos dentro de las fechas establecidas por el Equipo Docente.

Criterios de evaluación

Todos los trabajos incluirán, obligatoriamente, dos documentos:

un documento de texto (Word, pdf, o similar)

una presentación de Power Point que resuma los aspectos principales del trabajo, tal y como se prepararía si fuese a ser presentado públicamente en un seminario, congreso o similar. Las presentaciones elaboradas con Power Point no han de ser una mera copia del texto.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

Cada uno de los 4 trabajos que deben ser presentados para superar la asignatura tendrán una fecha máxima de entrega. Estas fechas serán aproximadamente:

- **Bloque 1: mediados de enero**
- **Bloque 2: primeros de marzo**
- **Bloque 3: finales de abril**
- **Bloque 4: primeros de junio**

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si, PEC no presencial

Descripción

Los cuatro trabajos que deben presentarse conformarán la evaluación de la asignatura.

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final Cada uno de los trabajos corresponderá al 25% de la nota. Será necesario entregar y aprobar todos los trabajos para superar la asignatura.

Fecha aproximada de entrega
Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Cada uno de los trabajos presentados será calificado de 0 a 10 puntos. Cada trabajo supondrá el 25% de la nota final de la asignatura. Una vez recibido cada trabajo será corregido. El alumno será informado de la nota asignada en cada uno de ellos.

Es imprescindible la presentación de los cuatro trabajos para recibir la nota final de la asignatura. Si alguno de los trabajos no es presentado, el alumno no será calificado en la convocatoria de junio, debiendo presentar los trabajos no realizados en la convocatoria de septiembre.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788445817766

Título: NEUROIMAGEN: TÉCNICAS Y PROCESOS COGNITIVOS

Autor/es: Maestú Unturbe, Fernando; Ríos Lago, Marcos; Cabestrero Alonso, Raúl

Editorial: Elsevier.

ISBN(13): 9788471007353

Título: LA ATENCIÓN Y EL CONTROL EJECUTIVO DESPUÉS DE UN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO 2004 edición

Autor/es: Muñoz Céspedes, Juan Manuel; Ríos Lago, Marcos

Editorial: Madrid: Mapfre Medicina

ISBN(13): 9788492931132

Título: NEUROPSICOLOGÍA DE LA CORTEZA PREFRONTAL Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS 1ª edición

Autor/es: Tirapu Ustarroz, J.; Ardila, A.; Ríos Lago, M.; García Molina, A.

Editorial: Barcelona: Viguera

Ninguno de los textos aquí recogidos es obligatorio para la realización y seguimiento de la asignatura. El alumno deberá completar los materiales que se ofrezcan en la asignatura con otros artículos resultado de las búsquedas bibliográficas que se vayan realizando.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9780126925456

Título: BRAIN MAPPING: THE SYSTEMS 2000 edición

Autor/es: Mazziotta, J.C.; Toga, A.W.

Editorial: San Diego CA: Academic Press

ISBN(13): 9780195090314

Título: NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT 1995 edición

Autor/es: Lezak, M.

Editorial: New York: Oxford University Press

ISBN(13): 9780195134971

Título: PRINCIPLES OF FRONTAL LOBE FUNCTION 2002 edición

Autor/es: Stuss, D.T. Y Knigh, R.

Editorial: New York: Oxford University Press

ISBN(13): 9780198526544

Título: EFFECTIVENESS OF REHABILITATION FOR COGNITIVE DEFICITS 2006 edición

Autor/es: Wade, D.T.; Halligan, P.W.

Editorial: Oxford: Oxford University Press

ISBN(13): 9780521587211

Título: MODELS OF WORKING MEMORY: MECHANISMS OF ACTIVE MAINTENANCE AND EXECUTIVE CONTROL 1999 edición

Autor/es: Shah, P. Y Miyake, A.

Editorial: Cambridge: Cambridge University Press

ISBN(13): 9780863774850

Título: METHODOLOGY OF FRONTAL AND EXECUTIVE FUNCTION 1997 edición

Autor/es: Rabbit, P.

Editorial: East Sussex: Psychology Press

ISBN(13): 9781572306134

Título: COGNITIVE REHABILITATION: AN INTEGRATIVE NEUROPSYCHOLOGICAL APPROACH 2001 edición

Autor/es: Sohlberg, M.M. Y Mateer, C.A.

Editorial: New York: Guilford Press

ISBN(13): 9781841691886

Título: APPLIED NEUROPSYCHOLOGY OF ATTENTION: THEORY, DIAGNOSIS AND REHABILITATION 2002 edición

Autor/es: Leclercq, M. Y Zimmermann, P.

Editorial: London: Psychology Press

ISBN(13): 9788433022066

Título: MANUAL DE NEUROPSICOLOGIA 2008 edición

Autor/es: Tirapu Ustarroz, J.; Maestú Unturbe, F.; Rios Lago, M.

Editorial: Barcelona: Viguera

ISBN(13): 9788449304835

Título: LA ESTADÍSTICA RAZONADA: REGLAS Y PRINCIPIOS 1998 edición

Autor/es: Abelson, R. P.

Editorial: Barcelona: Paidós

ISBN(13): 9788477388487

Título: REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA 2001 edición

Autor/es: Muñoz Céspedes, J.M. Y Tirapu Ustarroz, J.

Editorial: Madrid: Síntesis

Existen otras muchas referencias de gran interés para el alumno. En el presente listado se destacan algunas de ellas.

Abelson, R. P. (1998). *La estadística razonada: reglas y principios*. Barcelona: Paidós.

Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends Cogn Sci*, 4(11), 417-423.

Baddeley, A. (2002). Fractionating the central executive. In D. T. Stuss & R. G. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 246-260). New York: Oxford University Press.

Leclercq, M. (2002). Theoretical aspects of the main components and functions of attention. In M. Leclercq & P. Zimmermann (Eds.), *Applied neuropsychology of attention: theory, diagnosis and rehabilitation* (pp. 3-55). London: Psychology Press.

Leclercq, M., & Sturm, W. (2002). Rehabilitation of attention disorders: a literature review. In M. Leclercq & P. Zimmermann (Eds.), *Applied Neuropsychology of attention: Theory, diagnosis and rehabilitation* (pp. 341-364). London: Psychology Press.

Maestu, F., Quesney-Molina, F., Ortiz-Alonso, T., Campo, P., Fernández-Lucas, A., & Amo, C. (2003). Cognición y redes neurales: una nueva perspectiva desde la neuroimagen funcional. *Rev Neurol*, 37(10), 962-966.

Mirsky, A. F., Anthony, B. J., Duncan, C. C., Ahearn, M. B., & Kellam, S. G. (1991). Analysis of the elements of attention: A neuropsychological approach. *Neuropsychological Review*, 2,

109-145.

Periañez-Morales, J. A., Rios-Lago, M., Rodriguez-Sanchez, J. M., Adrover-Roig, D., Sanchez-Cubillo, I., Crespo-Facorro, B., et al. (2007). Trail Making Test in traumatic brain injury, schizophrenia, and normal ageing: sample comparisons and normative data. *Arch Clin Neuropsychol*, 22(4), 433-447.

Periañez, J. A. (2005). *Análisis neurofisiológico y cognitivo del cambio de tarea*. Universidad Complutense, Madrid.

Periañez, J. A., & Barceló, F. (2004). Electrofisiología de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol*, 38(4), 359-365.

Rabbitt, P. (1997). Introduction: Methodologies and models in the study of executive function. In P. Rabbitt (Ed.), *Methodology of frontal and executive function*. East Sussex: Psychology Press.

Rios-Lago, M., Periañez, J. A., & Muñoz-Céspedes, J. M. (2004). Attentional control and slowness of information processing after severe traumatic brain injury. *Brain Inj*, 18(3), 257-272.

Ríos, M., Paúl, N., Muñoz-Céspedes, J. M., Maestú, F., Alvarez-Linera, J., & Ortiz, T. (2004). Aplicación de la neuroimagen funcional al estudio de la rehabilitación neuropsicológica. *Rev Neurol*, 38(4), 366-373.

Shah, P., & Miyake, A. (1999). Models of working memory. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 1-27). Cambridge: Cambridge University Press.

Shallice, T. (2002). Fractionation of the supervisory system. In D. T. Stuss & R. G. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 261-277). New York: Oxford University Press.

Spikman, J. M., van Zomeren, A. H., & Deelman, B. G. (1996). Deficits of attention after closed-head injury: slowness only? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 18(5), 755-767.

Tirapu, J., Muñoz-Céspedes, J. M., & Pelegrin, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673-685.

Tirapu Ustarroz, J., Muñoz Céspedes, J. M., Pelgrin, C., & Albeniz, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol*, 41(3), 177-186.

van Zomeren, A. H., & Brouwer, W. H. (1994). *Clinical Neuropsychology of Attention*. New York: Oxford University Press.

van Zomeren, A. H., & Spikman, J. M. (2006). Testing speed and control: The assessment of attentional impairments. In P. W. Halligan & D. T. Wade (Eds.), *Effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits* (pp. 71-80). Oxford: Oxford University Press.

Wilkinson, D., & Halligan, P. (2004). The relevance of behavioural measures for functional-imaging studies of cognition. *Nature reviews neuroscience*, 5, 67-73.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Páginas Web de interés:

<http://www.neuroguide.com/>

<http://www.rotman-baycrest.on.ca/index.php?section=326>

<http://www.fil.ion.ucl.ac.uk/spm/>

<http://www.icn.ucl.ac.uk/>

<http://www.neuropsychologycentral.com/>

<http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>

<http://www.div40.org/>

<http://www.brainsource.com/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<http://www.psycbite.com>

<http://www.neurosynth.org>

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.