

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Neuropsicología
Código	
Titulación	Grado de Psicología
Curso	3º
Cuatrimestre	Primero
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio y Básico
Departamento	Psicología
Área	Bases Biológicas de la Conducta
Universidad	Pontificia Comillas de Madrid
Horario	
Profesores	Raquel Yubero
Horario	
Descriptor	

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Raquel Yubero Pancorbo
Departamento	Psicología
Área	Procesos Básicos
Despacho	
e-mail	ryubero@comillas.edu
Teléfono	
Horario de Tutorías	

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p><b>Neuropsicología</b> es una asignatura que aproxima a los alumnos de Psicología al conocimiento de la patología en los procesos cognitivos y sus repercusiones en la conducta humana, puesto que la Neuropsicología es una disciplina perteneciente a la Psicología que aborda el estudio de las relaciones entre el funcionamiento cerebral y la conducta (en personas con lesiones y disfunciones cerebrales principalmente). Trata de conocer en profundidad el modo en que los procesos cerebrales y los procesos cognitivos modulan el comportamiento humano, y conceptualmente está situada entre la Psicología Cognitiva, la Psicología Cognitivo-Conductual y la Neurociencia, si bien ha desarrollado una identidad propia. El marco conceptual de la asignatura lo componen los modelos cognitivos, las técnicas de la neuropsicología, el estudio del déficit cognitivo y su repercusión conductual, el estudio de patologías relacionadas con disfunción cognitiva y las aplicaciones de la neuropsicología (en el campo de la clínica y de la investigación).</p> <p>El alumno podrá conocer las distintas formas de déficit cognitivo y las patologías relacionadas con</p>

la disfunción neuropsicológica. Además proporcionará a los alumnos conocimientos relacionados con las principales herramientas de exploración neuropsicológica y les aproximará a la realidad de la neuropsicología aplicada.

### Prerrequisitos

Conocimientos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos humanos, así como conceptos de neuroanatomía.

## Competencias - Objetivos

### Competencias Genéricas del título-curso

CG10. Razonamiento crítico y autocrítico.

RA4: Muestra capacidad de valorar y discutir el propio trabajo

### Competencias Específicas del área-asignatura

C.E.24. Conocer la estructura, organización y funcionamiento del sistema nervioso en relación con el comportamiento.

R.A.1: Identifica en imágenes anatómicas las estructuras básicas del sistema nervioso.

R.A.2: Describe la función de las distintas áreas del sistema nervioso

R.A.3: Establece relaciones entre diferentes estructuras nerviosas que conforman sistemas funcionales

R.A.4: Comprende el funcionamiento integrado de las áreas del sistema nervioso

C.E.28. Conocer los fundamentos biológicos de las funciones psicológicas básicas y de los procesos psicológicos superiores

R.A.1: Comprende y valora la neurobiología de los procesos psicológicos básicos y superiores

R.A.2: Conoce el papel de la neuropsicología dentro del campo de la psicología clínica

R.A.3: Identifica las expresiones conductuales y las repercusiones funcionales del déficit cognitivo.

R.A.4: Conoce las patologías relacionadas con la disfunción neuropsicológica.

R.A.5: Reconoce las aplicaciones prácticas de la neuropsicología en la psicología clínica.

R.A.6: Valora la importancia de las explicaciones psicobiológicas de la conducta

## **BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS**

### **Contenidos – Bloques Temáticos**

#### **BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN**

##### **Tema 1: Introducción a la Neuropsicología**

- 1.1 La Neuropsicología Experimental
- 1.2 La Neuropsicología Cognitiva
- 1.3 La Neuropsicología Clínica
- 1.4 La Neuropsicología Forense

#### **BLOQUE 2: FUNCIONES COGNITIVAS**

##### **Tema 2: Atención**

- 2.1 Concepto y clasificación
- 2.2 Localización neuroanatómica
- 2.3 Pruebas de evaluación

##### **Tema 3: Funciones Ejecutivas**

- 3.1 Concepto y clasificación
- 3.2 Localización neuroanatómica
- 3.3 Pruebas de evaluación

##### **Tema 4: Memoria**

- 4.1 Concepto y clasificación
- 4.2 Localización neuroanatómica
- 4.3 Pruebas de evaluación

##### **Tema 5: Praxias**

- 3.1 Concepto y clasificación
- 3.2 Localización neuroanatómica
- 3.3 Pruebas de evaluación

##### **Tema 6: Gnosias**

- 6.1 Concepto y clasificación
- 6.2 Localización neuroanatómica
- 6.3 Pruebas de evaluación

##### **Tema 7: Lenguaje**

- 7.1 Concepto y clasificación
- 7.2 Localización neuroanatómica
- 7.3 Pruebas de evaluación

#### **BLOQUE 3: Daño cerebral**

##### **Tema 8: Accidentes Cerebrovasculares**

- 9.1 Concepto y clasificación
- 9.2 Criterios diagnósticos
- 9.3 Casos Clínicos

##### **Tema 9: Traumatismos Craneoencefálicos**

- 10.1 Concepto y clasificación
- 10.2 Criterios diagnósticos
- 10.3 Casos Clínicos

##### **Tema 10: Deterioro Cognitivo y Demencias**

- 11.1 Concepto y clasificación
- 11.2 Criterios diagnósticos
- 11.3 Casos Clínicos

##### **Tema 11: Epilepsia**

- 12.1 Concepto y clasificación
- 12.2 Criterios diagnósticos
- 12.3 Casos Clínicos

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Aspectos metodológicos generales de la asignatura (1 crédito ECTS: 10 horas presenciales + 20 horas no presenciales = 30 horas)

Actividades Formativas	Horas Presenciales	Horas No presenciales	Total Horas
Lecciones magistrales y ejercicios prácticos	55,2	4,8	60
Seminarios y talleres (casos prácticos)	2,4	9,6	12
Trabajos individuales	0	28	28
Trabajos grupales	2,4	13,6	16
Estudio personal y documentación	0	64	64
<b>Total Horas</b>	60	120	180

### Metodología Presencial: Actividades

- **Clases Magistrales.** Lecciones de carácter expositivo en las que se presentan los contenidos más significativos de cada tema, de forma clara, estructurada y motivadora.
- **Visionado de vídeos** relacionados con algunos de los bloques temáticos.
- **Presentación de casos** que ilustren los temas de la asignatura y que ofrezcan la oportunidad de que los alumnos den respuesta a un problema profesional real o simulado.
- **Lectura y Revisión Crítica** del libro “El hombre que confundió a su mujer con un sombrero” de O. Sacks, como modelo ilustrador de casos prácticos de deterioro cognitivo y daño cerebral.
- **Clases prácticas** en las que los alumnos trabajan con casos prácticos reales de cada una de las patologías presentadas en las clases teóricas
- **Desarrollo de trabajos experimentales** en el marco de la neuropsicología con el objetivo de que los alumnos se familiaricen con el método científico.
- **Presentación del profesor** de investigaciones desarrolladas en el ámbito de la neuropsicología con el objetivo de aproximar a los alumnos a la realidad y posibilidades de la ciencia aplicada.

### Metodología No presencial: Actividades

- **Estudio personal y regular del estudiante** con el fin de comprender y asimilar los contenidos principales de la asignatura, concretar y aclarar dudas, profundizar críticamente en lo estudiado y proyectar los conocimientos adquiridos en aplicaciones profesionales.
- **Lectura individual de textos** relacionados con los contenidos de la asignatura (libros, revistas, artículos científicos, informes clínicos, etc.) para la exposición individual o grupal en clase o para el desarrollo de trabajos teórico-experimentales y la redacción de una reflexión personal.
- **Trabajo cooperativo en grupos** de investigación y profundización en temas y cuestiones relacionadas con la asignatura bajo la supervisión del profesor, mediante el uso de nuevas tecnologías, la búsqueda de información, la presentación audiovisual de resultados, etc.
- **Desarrollo de trabajos experimentales** en el marco de la neuropsicología y redacción de informes científicos.

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
<b>Examen Escrito</b>	<p>Se realizará un examen consistente en dos partes:</p> <p>1.- test de elección múltiple con tres alternativas, de las cuales sólo una será correcta y con penalización de los errores.- 60% nota examen</p> <p>2.- Caso práctico a desarrollar.- 40% nota examen</p> <p>El examen abarcará principalmente los contenidos teóricos presentados en clase, que incluirá las clases prácticas, los videos presentados en clase y las lecturas obligatorias</p> <p>Para aprobar la asignatura es necesario aprobar el examen escrito</p>	<b>75%</b>
<b>Lectura obligatoria</b>	<p>Lectura y trabajo crítico del libro: “El hombre que confundió a su mujer con un sombrero”. O. Sacks</p> <p>Para aprobar la asignatura es obligatorio entregar esta práctica en el plazo establecido.</p>	<b>10%</b>
<b>Trabajo Experimental</b>	<p>A elegir entre:</p> <p>1.- Trabajo bibliográfico de un tema relacionado con la Neuropsicología, previamente comentado con el profesor</p> <p>2.- Caso práctico que implica la aplicación de test de valoración a un sujeto y la realización de un informe clínico de la misma</p>	<b>10%</b>
<b>Resolución Casos Prácticos y Métodos</b>	<p>Resolución de todos los casos prácticos presentados en las clases prácticas, así como valoración de los métodos de</p>	<b>5%</b>

<b>de Evaluación</b>	evaluación neuropsicológica	
<b>Asistencia a Prácticas</b>	Todos los alumnos de nueva matrícula deberán asistir, al menos, a un 70% de las clases prácticas de la asignatura para poder presentarse al examen	
<b>Alumnos Repetidores</b>	En los alumnos repetidores su calificación final estará determinada por su rendimiento en el examen escrito. Podrán realizar, sin embargo, trabajos optativos para, en su caso, subir su calificación en el examen.	<b>100%</b>
<b>Convocatoria Ordinaria y Extraordinarias</b>	Todos los alumnos deberán presentar, tanto para la convocatoria ordinaria, como para las extraordinarias, el trabajo obligatorio de O. Sacks. Será requisito necesario para aprobar la asignatura. Este trabajo debe presentarse en el plazo establecido.	

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Fecha de realización	Fecha de entrega

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

#### Libros de texto

- Arango JC. (2006). Rehabilitación Neuropsicológica. México: Manual Moderno
- Ardila A, Roselli M & Matute E. (2007). Neuropsicología del desarrollo infantil. Manual Moderno
- Boom M & Aguilar LC. (2000). Reparando el cerebro. Edit. Trillas
- Cuetos F. (1998). Evaluación y rehabilitación de las afasias. Madrid: Edit. Panamericana.
- Dennis Rains G. (2003). Principios de neuropsicología humana. Edit. McGraw Hill
- Ellis AW & Young AW. (1992). Neuropsicología Cognitiva Humana. Barcelona: Editorial Masson
- Freides, D. (2002). Trastornos del desarrollo: un enfoque neuropsicológico. Barcelona: Ariel.
- Grieve, J. (1997). Neuropsicología: evaluación de la percepción y de la cognición. Madrid: Editorial Médica Panamericana
- Gil, R. (2005). Neuropsicología. Barcelona: Masson
- González AA & Ramos Loyo J. (2006). La atención y sus alteraciones: del cerebro a la conducta. Manual Moderno
- Hodges JR. (1994). Valoración Cognitiva. Prous Science

Junqué C & Barroso J. (2001). Neuropsicología. Editorial Síntesis

Junqué, C. & Jurado, M.A. (1994). Envejecimiento y demencias. Barcelona: Martínez Roca

Junqué, C., Bruna, O. & Mataró, M. (2004). Neuropsicología del lenguaje: funcionamiento normal y patológico: rehabilitación. Barcelona: Masson

Kolb B & Whishaw I. (2006). Neuropsicología Humana. Editorial Panamericana

Labos E & Slachevsky A. (2008). Tratado de neuropsicología clínica: bases conceptuales y técnicas de evaluación. Buenos Aires: Plaza Edición

León-Carrión, J. (1995). Manual de Neuropsicología Humana. Madrid: Librería Pedagógica.

Manga D & Fournier C. (1997). Neuropsicología clínica infantil. Editorial Universitas

Marcos T. (1994). Neuropsicología Clínica (más allá de la psicometría). Doyma Libros

Muñoz Céspedes JM & Tirapu J. (2001). Rehabilitación Neuropsicológica. Madrid: Editorial Síntesis

Ortiz T. (1995). Neuropsicología del Lenguaje. CEPE Neurociencia

Parkin A. (1999). Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Peña-Casanova J & Barraquer Bordas LL. (1983). Neuropsicología. Ediciones Toray

Peña-Casanova J, Gramunt-Fombuena N & Gich-Fullá J. (2005). Test neuropsicológicos: fundamentos para una neuropsicología basada en evidencias. Barcelona: Editorial Masson

Perea MV, Ladera V & Echeandía C. (2006). Neuropsicología: libro de trabajo. Amarú

Pérez M. (2009). Manual de Neuropsicología Clínica. Madrid: Ediciones Pirámide

Ríos M & Muñoz-Céspedes JM. (2004). La atención y el control ejecutivo después de un traumatismo craneoencefálico. Madrid: Fundación Mapfre Medicina

**Tirapu J, Ríos M & Maestú F. (2008). Manual de Neuropsicología. Barcelona: Viguera editores**

Walsh KW. (1986). Neuropsicología Clínica. Alhambra Universidad

## Artículos

Bergado-Rosado JA & Almaguer-Melian W. (2000). Mecanismos celulares de la neuroplasticidad. Revista de Neurología; 31 (11): 1074-1095

Bigler ED (2001). The lesion(s) in traumatic brain injury: implications for clinical neuropsychology. Arch Clin Neuropsychol; 16: 95-131.

Brea D, Sobrino T, Ramos-Cabrer P & Castillo J. (2009). Reorganización de la vascularización cerebral tras la isquemia. Revista de Neurología; 49 (12): 645-654

Castaño J. (2002) Plasticidad neuronal y bases científicas de la neurorehabilitación. *Revista de Neurología*; 34 (Supl 1): S130-S135

Castellanos N, Paúl N, Ordóñez V, Demuyneck O, Bajo R, Campo P, Bilbao A, Ortiz T, del Pozo F & Maestú F. (2010) Reorganization of functional connectivity as a correlate of cognitive recovery in acquired brain injury. *Brain*; 133: 2365-2381

Díaz-Arribas MJ, Pardo-Hervás P, Tabares-Lavado M, Ríos-Lago M & Maestú F. (2006). Plasticidad del sistema nervioso central y estrategias de tratamiento para la reprogramación sensoriomotora: comparación de dos casos de accidente cerebrovascular isquémico en el territorio de la arteria cerebral media. *Revista de Neurología*; 42 (3): 153-158

Capilla A, Carboni A, Paúl N, Maestú F & González J. (2007) Desarrollo cognitivo tras un traumatismo craneoencefálico en la infancia. *EduPsykhé*, Vol 6 (2): 171-198

Estévez-González A, García-Sánchez C & Junqué C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Rev Neurol*; 25: 1989-97.

Cicerone K, Levin H, Malec J, Stuss D & Whyte J. (2006). Cognitive Rehabilitation Interventions for Executive Function: Moving from Bench to Bedside in Patients with Traumatic Brain Injury. *Journal of Cognitive Neuroscience*; 18: 7 (1212-1222)

García Molina A, Tirapu Ustárrroz J & Roig Rovira. (2007). Validez ecológica en la exploración de las funciones ejecutivas. *Anales de Psicología*, 23 (2): 289-299

Hernández-Goñi P, Tirapu-Ustárrroz J, Iglesias-Fernández L & Luna-Lario P. (2010). Participación del cerebelo en la regulación del afecto, la emoción y la conducta. *Rev Neurología*; 51: 597-609

Lima FPS, Lima MO, León D, Falcón C, Cogo JC, Lucareli PRG et al. (2010). Cambios en Resonancia magnética funcional de la corteza sensitivomotora en pacientes con traumatismo craneoencefálico tras un programa intensivo de rehabilitación. *Rev Neurología*; 51: 403-11

Maestú 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: 962-6.

Mateer, C.A. (2003) Introducción a la rehabilitación cognitiva. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*, 21, 11-20.

Morales B, Rozas C, Pancetti F & Kirkwood A. (2003). Períodos críticos de plasticidad cortical. *Revista de Neurología*; 37 (8): 739-743

Muñoz-Céspedes JM, Paúl-Lapedriza N, Pelegrín Valero C & Tirapu-Ustárrroz J. (2001). Factores de pronóstico en los traumatismos craneoencefálicos. *Rev Neurología*, 32 (4): 351-364

Muñoz Céspedes JM, Tirapu-Ustárrroz J (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*; 38 (7): 656-663

Ríos-Lago M, Muñoz-Céspedes JM & Paúl-Lapedriza N. (2007). Alteraciones de la atención tras daño cerebral traumático: evaluación y rehabilitación. *Revista de Neurología*; 44 (5): 291-297

Roselló, J., y Munar, E. (2004). Resolviendo el puzzle de la atención visual: ¿Hacia la desintegración del "homúnculo"? *Psicothema*, 16(1), 64-69.

Sohlberg MM, Mateer CA. (1987). Effectiveness of an attention-training program. *J Clin Exp Neuropsychol*; 9: 117-30.



Ruiz-Sánchez de León JM, Llanero-Luque M, Lozoya-Delgado P, Fernández-Blázquez MA & Pedrero-Pérez EJ. (2010). Estudio neuropsicológico de adultos jóvenes con quejas subjetivas de memoria: implicación de las funciones ejecutivas y otra sintomatología asociada. *Rev Neurología*; 51: 650-60

Tetsumis Honda. (1999). Rehabilitation of executive function impairments after stroke. *Top Stroke Rehabil*; 6 (1): 15-22

Tirapu-Ustárroz J, Muñoz-Céspedes JM, Pelegrín-Valero C & Albéniz-Ferreras A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*; 41 (3): 177-186

Tirapu-Ustárroz J, Muñoz-Céspedes JM & Pelegrín-Valero C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*; 34 (7): 673-685

Tirapu-Ustárroz J, Muñoz-Céspedes JM & Pelegrín-Valero C. (2003). Hacia una taxonomía de la conciencia. *Revista de Neurología*; 36 (11): 1083-1093

Tirapu-Ustárroz J, Muñoz-Céspedes JM. (2005). Memoria y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*; 41 (8): 475-484

Tirapu-Ustárroz J, Pérez-Sayes G, Erekatxo-Bilbao M & Pelegrín-Valero C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente?. *Revista de Neurología*; 44 (8): 479-489

Tirapu Ustárroz J, Casi Arboniés A, Ugarteburu I & Albéniz Ferreras A. (2002). Modificación de conducta y daño cerebral. *Psiquis*; 23 (2): 73-84

Torres Carro O, León M, Alvarez E, Maragoto C, Alvarez L & Rivera O. (2002). Bases para el abordaje integral en la neurorehabilitación de la Enfermedad de Parkinson Idiopática. *Rev Mex. de Neuroci*; 3(2): 105-108

Zangwill O. (1947). Psychological aspects of rehabilitation in cases of brain injury. *Br J Psychol*; 37: 60.

#### **Páginas web**

#### **Apuntes**

#### **Otros materiales**

#### **Bibliografía Complementaria**

#### **Libros de texto**

Carlson, N. (2005). *Fisiología de la conducta*. Madrid: Prentice Hall

Clark, D. L. (2005). *The brain and behavior: an introduction to behavioral neuroanatomy*. Cambridge: Cambridge University Press

Cohen RA. (1993). *Neuropsychology of attention*. New York: Plenum Press

Damasio, A.R. (2004). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica

Gazzaniga, M.S. y Bizzi, E. (2004). *The cognitive neurosciences*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Gazzaniga, M. S. (1998). Cuestiones de la mente: cómo interactúan la mente y el cerebro para crear nuestra vida consciente. Barcelona: Herder

Kolb, B. y Whishaw, I. Q. (2002). Cerebro y conducta: una introducción. Madrid: McGraw-Hill

Lezak, M. D. (1995). Neuropsychological assessment. New York, Oxford University Press.

Liaño, H. (1998). Cerebro de hombre, cerebro de mujer. Barcelona: Grupo Z. · Gómez, M.R.,

Meichembaum D. (1997). Cognitive behavior modification. New York: Plenum Press

Parasuraman, R. (1998). The attentive brain: issues and prospects. The attentive brain. R. Parasuraman. London, The MIT Press

Perea, M. V. y Ardila, B. (2005). Síndromes neuropsicológicos. Salamanca: Amarú.

Pinel, J.P.J. (2005). Biopsicología. Madrid: Prentice Hall. ·

Portellano, J.A. (Coord.)(2003). Neuropsicología infantil. Madrid: Fundación MAPFRE.

Rosenzweig, M. R., Breedlove, S. M. & Watson, N. V. (2005). Psicobiología: una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica. Barcelona: Ariel.

Sacks, O. (1997). Un antropólogo en Marte: siete relatos paradójicos. Barcelona: Anagrama.

Shallice T. (1988). From neuropsychology to mental structure. Cambridge: Cambridge University Press

Sohlberg MM, Mateer CA. (2001). Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach. 1 ed. New York: Guilford Press.

Stuss DT, Benson DF. (1986). The frontal lobes. New York: Raven Press

Springer, S.P. y Deutsch, G. (2001). Cerebro Izquierdo. Cerebro Derecho. Barcelona: Ariel Neurociencia.

Van Zomeren AH, Brouwer WH. (1994). Clinical neuropsychology of attention. New York: Oxford University Press

Wilson, B.A. (2003). Neuropsychological rehabilitation: theory and practice. Lisse: Swets & Zeitlinger Publishers.

**Capítulos de libros**

**Artículos**

**Páginas web**

**Apuntes**

**Otros materiales**

