

PROGRAMA NEUROPSICOLOGIA EXPERIMENTAL Y CLÍNICA.

Objetivos:

La neuropsicología es una disciplina que estudia los correlatos cerebrales de los procesos psicológicos, especialmente de los denominados procesos cognitivos superiores. Desde sus orígenes la neuropsicología ha presenta una doble orientación básica (experimental) y clínica, contribuyendo, por una parte, al conocimiento de la organización cerebral de los citados procesos psicológicos y, por otra, tratando de valorar e intervenir en los trastornos cerebrales que alteran el funcionamiento cognitivo de las personas. En consecuencia, esta asignatura pretende aproximarse a esta doble realidad que constituye la neuropsicología. En cuanto a la vertiente más experimental o básica se persigue que el estudiante amplíe y consolide su conocimiento acerca de la base neural de los procesos cognitivos (lenguaje, memoria, percepción, actividad motora, atención y función ejecutiva). Se trata de profundizar en las concepciones actuales sobre como dichos procesos se organizan en el cerebro, a partir, sobre todo, de datos procedentes de individuos que presentan lesiones o alteraciones en dichos procesos. En cuanto a la vertiente clínica, se pretende que el estudiante conozca las manifestaciones clínicas de los trastornos cognitivos de base orgánica más frecuentes (afasias, amnesias, agnosias, apraxias, etc).

Metodología

La metodología docente de todos los temas se organiza y desarrolla con una doble orientación. La primera parte de cada tema, se impartirá normalmente en forma de lección magistral y se dirigirá a conocer la organización cerebral de un proceso cognitivo (lenguaje, memoria, percepción, etc.), con sus correspondientes aproximaciones teóricas. En la segunda parte, se ilustrará alguno de los trastornos clínicos relacionados con el proceso cognitivo que se esté abordando en ese tema. El material de apoyo para ilustrar la docencia estará disponible en la página de docencia de las profesoras

Evaluación

La evaluación se realizará mediante un examen con preguntas abiertas (50% de la nota global), preguntas tipo test con 3 opciones de respuesta (40% de la nota global). El 10% restante resultará de la evaluación de actividades prácticas. En la convocatoria extraordinaria la evaluación solo incluirá preguntas abiertas.

TEMA 1: CONCEPTO, MÉTODO, TÉCNICAS, CAUSAS PRINCIPALES DE TRASTORNOS EN NEUROPSICOLOGIA. BASES DE LA REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA.

Concepto de Neuropsicología Clínica, Experimental y Cognitiva. Método. Técnicas: análisis de lesiones, inactivación cerebral, estimulación cerebral, presentación lateralizada, electromagnéticas, de neuroimagen. Pruebas conductuales: baterías neuropsicológicas, y otras pruebas. Etiología de los trastornos neuropsicológicos: vasculares, traumatismos, tumores, infecciones, epilepsias, demencias. Plasticidad cerebral y recuperación: Factores determinantes en la evolución de la lesión cerebral. ***Seminario de evaluación neuropsicológica: examen neuropsicológico, entrevista, administración de pruebas, informe.***

TEMA 2: ESPECIALIZACIÓN HEMISFÉRICA.

Asimetría cerebral, especialización hemisférica, lateralización. Funciones lateralizadas. Estudios de asimetría cerebral en humanos sanos, con lesiones unihemisféricas y comisurectomizados. Ontogenia. Filogenia. Diferencias sexuales e individuales.

TEMA 3: PERCEPCIÓN

Percepción visual: bases cerebrales y trastornos (agnosias visuales). Percepción auditiva: bases cerebrales y trastornos (agnosias auditivas). Percepción somatosensorial: bases cerebrales y trastornos (agnosias somatosensoriales).

TEMA 4: ACTIVIDAD MOTORA

Organización cerebral de la actividad motora. Trastornos en la planificación y realización de movimientos: clasificación y tipos de apraxias. Áreas de exploración en las apraxias.

TEMA 5: ATENCIÓN.

Concepto: relación con otros procesos. Estructuras cerebrales y neurotransmisores. Modelos. Orientación. Tipos de Atención: continua o sostenida, selectiva, dividida. Evaluación: baterías, pruebas inespecíficas. Principales trastornos atencionales.

TEMA 6: MEMORIA

Breve historia de la neuropsicología de la memoria. Bases cerebrales de la memoria. Procesos mnésicos en el cerebro. Sistemas de memoria en el cerebro. Trastornos de la memoria: clasificación y tipos de amnesias.

TEMA 7: FUNCIONES EJECUTIVAS.

Concepto. Etiología de los trastornos ejecutivos. Lóbulo frontal: divisiones funcionales. Síndromes prefrontales: lateral, orbital, medial. Modelos. Evaluación. Maduración de las Funciones Ejecutivas. Funciones ejecutivas en niños, adolescentes y ancianos. Funciones ejecutivas en otros trastornos.

TEMA 8: LENGUAJE

Breve historia de la neuropsicología del lenguaje. Modelos cerebrales del lenguaje. Trastornos del lenguaje: clasificación y tipos de afasias. Estudio de la afasia desde la aproximación cognitiva. Trastornos de la lectura (alexias y dislexias) y de la escritura (agrafias y disgrafias).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DENNIS, G. (2002). *Principios de neuropsicología humana*. México. McGraw-Hill Interamericana.

ELLIS, AW y YOUNG, AW. (1992). *Neuropsicología cognitiva humana*. Barcelona. Massón.

GIL, R. (2007). *Neuropsicología* (4ª ed.). Barcelona. Masson.

JUNQUE, C. Y BARROSO, J. (2009). *Neuropsicología*. Madrid. Síntesis.

KOLB, B. Y WHISHAW, IQ. (2006). *Fundamentos de neuropsicología humana*. Madrid. Panamericana.

RAINS, GD. (2002). *Principios de Neuropsicología Humana*. México. McGraw-Hill.

TIRAPU, J., RÍOS, M, Y MAEZTU, F. (2009). *Manual de Neuropsicología*. Barcelona: Viguera.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ARDILA, A; OSTROFSKY, F. (1991). *Diagnóstico del daño cerebral*. México. Trillas
- BANICH, M.T. (1997). *Neuropsychology. The neural bases of mental function* . Houghton Mifflin Company,
- BENTON, AL; HAMSHER, K; VARNEY, NR y SPREEN, O. (1983). *Contributions to neuropsychological assessment. A clinical manual*. New York. Oxford University Press.
- BERG, R; FRANZEN, M. Y WEDDING, D. (1990). *Exploración del deterioro orgánico cerebral*. Bilbao. Descleé de Brouwer.
- CRAWFORD, JR. (Ed) (1998). Assessment of attention and executive functions (special issue). *Neuropsychological rehabilitation*. Vol 8 (3).
- DENES, G y PIZZAMIGLIO, L. (1999). *Hanbook of clinical and experimental neuropsychology*. Psychology Press.
- FEINBERG, T. & FARAH, M. (2007). *Behavioral neurology and Neuropsychology*. McGraw Hill
- FUSTER, J. (2008). *Prefrontal cortex* (4ª ed). Elsevier.
- GAZZANIGA, MS. (2000). *Cognitive Neurosciences*. Blackwell.
- GAZZANIGA M.S., IVRY, R. B, & MANGUN, G. R. (2008). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (3ª Ed). Nueva York: Norton.
- HALLIGAN, P.W., KISCHKA, U. Y MARSHALL, J.C. (2003). *Handbook of Clinical Neuropsychology*. Oxford: Oxford University Press.
- HELM- ESTABROOKS, A. (2005). *Manual de la afasia y de la terapia e la afasia*. Madrid. Médica Panamericana.
- HEILMAN, KM y VALENSTEIN, H. (2003). *Clinical neuropsychology*. New York. Oxford University Press.
- JODAR, M (Codr.). (2005). *Trastornos del lenguaje y la memoria*. Barcelona. UOC Editorial.
- LEZAK, MD. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York. Oxford University Press.
- LURIA, AR. (1984). *El cerebro en acción*. Barcelona. Martínez Roca.
- MARTIN, G. N. (2005). *Human neuropsychology* . Prentice Hall.
- McCARTHY, R. Y WARRINGTON, R. (1990). *Cognitive neuropsychology. A clinical introduction*. San Diego. Academic Press.
- PARKIN, JA. (1999). *Exploraciones en neuropsicología cognitiva*. Madrid. Médica Panamericana.
- PEÑA-CASANOVA, J. (2007). *Neurología de la conducta y neuropsicología*. Madrid. Medica

Panamericana.

PEREZ GARCÍA, M.A. (ed.) (2009). *Manual de neuropsicología clínica*. Madrid: Pirámide.

PORTELLANO, J.A. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. Madrid. McGraw Hill.

Purves, d., Brannon, E.M., Cabeza, R., Huettel, S. A., LaBar, K. S., Platt, M.L.; & Woldorff, M. G. (2008). *Cognitive Neuroscience*. Sunderland: Sinauer Associates, Inc.

SPRINGER, SP Y DEUTSCH, G. (1985). *Cerebro izquierdo, cerebro derecho*. Barcelona. Gedisa.

LIBROS DE CASOS CLÍNICOS:

CODE, C. (1996). *Classic cases in neuropsychology* . Psychology Press.

OGDEN, J. (2005). *Fractured minds* (2ªed).Oxford University Press.

SACKS, O. (1997). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Barcelona: Muchnik.

SACKS, O. (1997). *Un antropólogo en Marte*. Barcelona: Anagrama.

Lecturas recomendadas:

- Barkley, R.A. (2000). El trastorno de hiperactividad y de falta de atención. En: *Trastronos mentales. Temas 22, Investigación y Ciencia*. 50-55.
- Damasio, A.R. y Damasio, H. El cerebro y el lenguaje. *Investigación y Ciencia* 194 (1992): 58-66.
- Fuster, J. Redes de memoria. *Investigación y Ciencia* 250 (1997): 74-82.
- Gainotti, G. La heminegligencia. *Mundo Científico* 70 (1987): 632-641.
- Gazzaniga, M. Dos cerebros en uno. *Investigación y Ciencia* 264 (1998): 14-19.
- Kimura, D. Cerebro de varón y cerebro de mujer. *Investigación y Ciencia* 194 (1992): 77-84.
- Meunier, M.; Bachevalier, J. Y Mishkin, M. La anatomía de la memoria. *Mundo Científico* 150 (1994): 828-834.

Direcciones en internet:

<http://www.physpharm.fmd.uwo.ca/people/vilis/courses.htm>: lecciones en “Sensorial Phisiology” y “Neurophysiology”.

www.premier.net/~cogito/neuropsych.html. Contiene información neuropsicológica, vínculos con organizaciones, procedimientos de evaluación y software gratis.