

# NEUROPSICOLOGÍA MÉDICA

Grado en Medicina

Curso 2022-23

**Código:** 802636

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de Primer a Sexto curso

**Departamento:** Medicina Legal, Psiquiatría y Patología

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Fechas de impartición:** febrero a mayo de 2023

**Inicio:** 14 de febrero de 2023

**Horario:** martes, de 15:00 a 17:00 h.

**Lugar:** Aula del Departamento de Psiquiatría

**Número total de estudiantes:** 20

**Grupos:** 1

## PROFESORADO

Ortiz Alonso, Tomás (tortiz@ucm.es)

## BREVE DESCRIPCIÓN

**Por lo que se refiere a los aspectos introductorios** se estudiará el concepto y características generales de la Neuropsicología. Clasificación. Relación con otras neurociencias. Relación y diferenciación con las asignaturas de Psicología. Justificación y diferenciación de la misma en el área de Psiquiatría. Historia de la Neuropsicología. Aportaciones de los egipcios, griegos y romanos. La Edad Media. Importancia del Renacimiento. Especial atención al siglo XIX. Aportaciones del siglo XX. Importancia de la última década. Organización cerebral. El cerebro funcional. Modelos estructurales y dinámicos. Organización cortical. Especialización hemisférica. Localización versus holismo. Organización de los sistemas sensoriales. El sistema visual. El sistema auditivo. El sistema somatosensorial. Trastornos sensoriales e importancia neuropsicológica. Organización de los sistemas motores. Trastornos de los sistemas motores e importancia neuropsicológica.

**En cuanto a los aspectos metodológicos** se hablará sobre la representación morfológica y funcional del SNC. La correlación anatomoclínica. Técnicas de lesiones. Técnicas de estimulación. Técnicas de neuroimagen. Técnicas electrofisiológicas. Pruebas neuropsicológicas.

**En relación con el cerebro se estudiarán los diferentes lóbulos cerebrales y sus funciones cognitivas.** Filogenia y ontogenia del lóbulo frontal. Recuerdo anatómico.

Dinámica funcional. Relaciones con el resto de la corteza y el subcórtez. Implicaciones neuropsicológicas. Síndrome prefrontal. Características neuroanatómicas del lóbulo temporal. Dinámica funcional. Relaciones con los otros lóbulos y con el subcórtez. Funciones neuropsicológicas. Especial atención a la Afasia de Wernicke. Síndrome temporal. Características neuroanatómicas del lóbulo parietal. Dinámica funcional. Relaciones con la corteza y el subcórtez. Funciones neuropsicológicas. Negligencia hemilateral. Especial atención al Síndrome de Gertsman. El síndrome parietal. Características neuroanatómicas del lóbulo occipital. Dinámica funcional. Relaciones con la corteza y el subcórtez. Funciones neuropsicológicas. El síndrome occipital. Características generales del sistema límbico. Concepto de hemisfericidad cerebral. Bases neuroanatómicas. Conexiones inter e intrahemisféricas. Síndrome de desconexión. Síndromes neuropsicológicos izquierdos y derechos. Funciones neuropsicológicas lateralizadas.

### En relación con los grandes síndromes

**neuropsicológicos** analizaremos el concepto de afasia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Aspectos especiales de las afasias. Estructuras neuroanatómicas implicadas. Especial atención al hemisferio izquierdo. Concepto de alexia, agrafía, acalculia. Especial atención a las dislexias, dislalias, disgrafías. Semiología. Interrelaciones. Implicaciones corticosubcorticales.

Concepto de apraxia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Especial atención al concepto de dispraxias. Interrelaciones cortico subcorticales. Concepto de agnosia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas. Concepto de alucinaciones. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas. Concepto de amnesias. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas. Concepto de demencia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas. Concepto y características diferenciales de la Psiquiatría Neuropsicológica. Signos neuropsicológicos y trastornos mentales. Teorías. Factores neurofuncionales implicados. Patología Psiquiátrica y Neuropsicología.

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

### Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37.

### Competencias Específicas

CEM6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05.

## TEMARIO

**Lección 1.** Concepto y características generales de la Neuropsicología. Clasificación. Relación con otras neurociencias. Relación y diferenciación con las asignaturas de Psicología. Justificación y diferenciación de la misma en el área de Psiquiatría. Historia de la Neuropsicología. Aportaciones de los egipcios, griegos y romanos. La Edad Media. Importancia del Renacimiento. Especial atención al siglo XIX. Aportaciones del siglo XX. Importancia de la última década.

**Lección 2.** Métodos de representación morfológica y funcional del SNC. La correlación anatomoclínica. Técnicas de lesiones. Técnicas de estimulación. Técnicas de neuroimagen. Técnicas electrofisiológicas. Pruebas neuropsicológicas.

**Lección 3.** Organización cerebral. El cerebro funcional. Modelos estructurales y dinámicos. Organización cortical. Especialización hemisférica. Localización versus holismo.

**Lección 4.** Filogenia y ontogenia del lóbulo frontal. Recuerdo anatómico. Dinámica funcional. Relaciones con el resto de la corteza y el subcórTEX. Implicaciones neuropsicológicas. Síndrome prefrontal.

**Lección 5.** Características neuroanatómicas del lóbulo temporal. Dinámica funcional. Relaciones con los otros lóbulos y con el subcórTEX. Funciones neuropsicológicas. Especial atención a la Afasia de Wernicke. Síndrome temporal.

**Lección 6.** Características neuroanatómicas del lóbulo parietal. Dinámica funcional. Relaciones con la corteza y el subcórTEX. Funciones neuropsicológicas. Negligencia hemilateral. Especial atención al Síndrome de Gertsman. El síndrome parietal.

**Lección 7.** Características neuroanatómicas del lóbulo occipital. Dinámica funcional. Relaciones con la corteza y el subcórTEX. Funciones neuropsicológicas. El síndrome occipital.

**Lección 8.** Características generales del sistema límbico. Organización neuroanatómica. Relaciones cortico-subcórTEX-diencefálicas. Especial atención a sus relaciones con el polo frontal. Funciones neuropsicológicas. Atención al Síndrome de Kluver-Bucy.

**Lección 9.** Concepto de hemisfericidad cerebral. Bases neuroanatómicas. Conexiones inter e intrahemisféricas. Síndrome de desconexión. Síndromes neuropsicológicos izquierdos y derechos. Funciones neuropsicológicas lateralizadas.

**Lección 10.** Concepto de afasia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Aspectos especiales de las afasias. Estructuras neuroanatómicas implicadas. Especial atención al hemisferio izquierdo. Concepto de alexia, agrafia, acalculia. Especial atención a las dislexias, dislalias, disgrafias. Semiología. Interrelaciones.

**Lección 11.** Concepto de apraxia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Especial atención al concepto de dispraxias. Interrelaciones cortico subcorticales.

**Lección 12.** Concepto de agnosia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas.

**Lección 13.** Concepto de amnesias. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas.

**Lección 14.** Concepto de demencia. Clasificación y formas clínicas. Semiología. Implicaciones neuroanatómicas.

**Lección 15.** Concepto y características diferenciales de la Psiquiatría neuropsicológica. Signos neuropsicológicos y trastornos mentales. Teorías. Factores neurofuncionales implicados. Patología Psiquiátrica y Neuropsicología.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Práctica individualizada de un registro de potenciales evocados EEG ante estímulos cognitivos, emocionales o sensoriales
2. Asistencia a clase.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albert, M.S. y Mark, B.; Moss, M.B. (1988), Geriatric neuropsychology, New York, Guilford Press.
- Bigler, Erin D. (1988), Diagnostic clinical neuropsychology, Austin University of Texas Press.
- Bradshaw, John L. (1986), Basic experiments in neuropsychology, Amsterdam, Elsevier Science Pub. Co.
- Boller, F. and Grafman, J. (1988-1996), Handbook of neuropsychology, Amsterdam, Elsevier.
- Boll, T. and Bryant, B.K. (1988), Clinical neuropsychology and brain function: research, measurement, and practice, Washington DC, American Psychological Association.
- D'Esposito, M. (2003), Neurological foundations of cognitive neuroscience, The MIT Press.
- Goodwin, D.M. (1989), A dictionary of neuropsychology, New York, Springer-Verlag.
- Ellis, A.W. y Young, A.W. (1992), Neuropsicología cognitiva humana, Masson, Barcelona.
- Fuster, Joaquín M. (1989), The prefrontal cortex: anatomy, physiology, and neuropsychology of the frontal lobe, New York, Raven Press.
- Hart, Siobhan (1990), Neuropsychology and the dementias, London, Taylor & Francis.
- Hannay, H.J. (1986), Experimental techniques in human neuropsychology, New York, Oxford University Press.
- Herron, J. (1980), Neuropsychology of left-handedness, New York, Academic Press.
- Holden, U. (1988), Neuropsychology and aging: definitions, explanations, and practical approaches, New York, University Press.
- Joseph, R. (1990), Neuropsychology, neuropsychiatry, and behavioral neurology, New York, Plenum Press.
- Junque, C. y Barroso, J. (1984), Neuropsicología, Síntesis, Madrid.
- Kolb, B. y Whishaw, I.Q. (2007), Fundamentals of Human Neuropsychology, New York, NY Publishers.
- Love, J.R. y Webb, W.G. (1988), Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje, Panamericana, Buenos Aires.
- Luria, A.R. (1978), Cerebro y lenguaje, Fontanella, Barcelona.
- Luria, A.R. (1980), Fundamentos de neurolingüística, Toray Masson, Barcelona.
- McCarthy, R.A. y Warrington, E.K. (1990), Cognitive neuropsychology, Academic Press, London.
- Obrzut, J.E. y Hynd, G.W. (1986), Child neuropsychology, Orlando, Academic Press.
- Ortiz, T. (1994), Neuropsicología del lenguaje, CEPE, Madrid.
- Peña, J. (1987), Neuropsicología, Masson, Barcelona.
- Semrud-Clickeman, M. y Teeter-Ellison, P.A. (2009), Child Neuropsychology, 2<sup>nd</sup> edition, Springer P.C.
- Tonkogony, J.M. y Puente, A.E. (2009), Localization of clinical syndromes in neuropsychology and neuroscience, Springer P.C.
- Vinken, P.J. y Bruyn, G.W. (1985), Clinical neuropsychology, Amsterdam, Elsevier Science Pub.
- Walsh, K.W. (1987), Neuropsicología Clínica, Alhambra, Madrid.

### Enlaces de interés

- Web del Departamento:  
<https://www.ucm.es/dpmedicinalegalpsiquiat/riaypatologia>