ASIGNATURA DE MÁSTER:

TFM - ATENCIÓN Y PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Curso 2017/2018

(Código:22202652)

1.PRESENTACIÓN

Desde un punto de vista de la investigación básica, diversos autores han propuesto modelos para explicar el funcionamiento de la atención, si bien, existen numerosos aspectos desconocidos o para los que no se dispone de una teoría aceptada por todos. Esta falta de consenso impide la existencia de una teoría unificada y con aplicaciones en el contexto clínico. En este sentido, las alteraciones de los mecanismos atencionales son una de las más prevalentes en pacientes que han sufrido una lesión en el sistema nervioso central. Sin embargo, estos mecanismos son difíciles de separar de otros procesos cognitivos, por lo que su estudio supone un importante desafío para el investigador.

La presente línea de investigación trata de abordar algunas de estas cuestiones sin respuesta, teniendo como punto de partida por un lado el estudio de los procesos cognitivos y al mismo tiempo el estudio de pacientes con alteraciones en estos mecanismos.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

El presente trabajo de investigación se enmarca dentro del master de investigación, y en concreto en el itinerario en Psicología de la Atención y la Percepción. Así, viene a completar la formación del alumno en el área de la Neuropsicología, disciplina interesada en el estudio de las relaciones entre conducta, procesos cognitivos y cerebro. La neuropsicología engloba conocimientos propios de la psicología básica que son centrales en el estudio del cerebro. Tradicionalmente la neuropsicología ha estudiado la conducta de personas que han sufrido una lesión en determinadas regiones del cerebro, permitiendo así un importante avance en los conocimientos sobre la cognición humana y sobre el órgano en el que estos procesos están implementados. Si bien, se ha utilizado en numerosas ocasiones un criterio propio de otras disciplinas, olvidando aquello que nos es propio: el estudio de los procesos cognitivos. Así, los criterios que guían la investigación han de ser criterios psicológicos. En este contexto, los alumnos tendrán la ocasión de profundizar en el estudio de la atención y sus componentes, estudiando las alteraciones que sufren los pacientes con algún tipo de lesión cerebral.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Para la elección de esta línea de investigación es imprescindible haber cursado previamente la asignatura "Neuropsicología de la Atención".

Debido al carácter investigador del presente trabajo, es preciso que el alumno disponga conocimientos básicos previos sobre los procesos cognitivos y sobre algunas de las herramientas principales para la correcta realización de un trabajo de investigación. En este sentido es imprescindible:

- 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. Este punto se considera básico, ya que la mayor parte de los materiales a utilizar en la asignatura estarán 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.
- Conocimientos sobre las herramientas de búsqueda de información y bases de datos. Este es uno de los aspectos esenciales para el adecuado desarrollo del trabajo de investigación.
- Conocimientos básicos de estadística y software e análisis (por ejemplo: SPSS, R, etc.)

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo del presente trabajo de investigación es familiarizar al alumno con la metodología propia de investigación en Neuropsicología de la atención, para que pueda, de forma independiente, seleccionar objetivos de investigación, planificar el modo de alcanzarlos, poner en marcha el proceso de investigación y concluirlo con un informe final.

La realización del trabajo facilitará el entrenamiento y la aplicación de las competencias fundamentales para un investigador, así como la profundización en los conocimientos específicos de la Neuropsicología de la atención. El alumno podrá realizar un trabajo de investigación seleccionando aquel diseño que le permita alcanzar los objetivos establecidos y responder las preguntas que motivan este trabajo.

Así, los objetivos se concretan en los siguientes puntos:

- Profundizar en el estudio de la atención o algunos de sus componentes
- Manejar la metodología propia de la Neuropsicología
- Revisar de forma crítica la situación actual de la investigación en este campo
- Manejar las bases de datos y el acceso a la literatura científica de interés.
- Estudiar las diferentes aportaciones de distintos investigadores al tema de interés.
- Seleccionar los objetivos de una nueva investigación
- Planificar el modo de alcanzar estos objetivos, mediante un diseño adecuado del estudio.
- Realizar el trabajo de investigación, empleando para ello las herramientas metodológicas apropiadas.
- Analizar los resultados obtenidos e interpretarlos de acuerdo con los conocimientos teóricos estudiados.
- Realizar un informe científico que describa todo el proceso.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los descriptores y contenidos fundamentales del presente trabajo se centran en la atención o alguno de sus componentes. Así, se podrán seleccionar aspectos como:

- Control atencional
- Atención selectiva
- Cambio atencional
- Atención sostenida
- Inhibición
- Velocidad de procesamiento
- Otros que el alumno, de acuerdo con el profesor, pudiera delimitar.

En cuanto a la patología del Sistema Nervioso Central, son múltiples las enfermedades que cursan con problemas atencionales. Si bien, el acceso a un determinado grupo de pacientes condicionaría la selección de la patología. Entre las posibilidades se encuentran:

- Traumatismos craneoecefálicos
- Accidentes cerebrovasculares
- Esclerosis múltiple
- Demencias
- Epilepsia
- Otras enfermedades que puedieran resultar de interés para el estudio de la atención.

6.EQUIPO DOCENTE

- MARCOS RIOS LAGO

7.METODOLOGÍA

Al inicio del curso, se establecerá el título y objetivo principal del trabajo a desarrollar. La elección del tema será libre, pero siempre relacionada con los contenidos de la asignatura. El alumno ha de elegir una patología del sistema nervioso central en la que los mecanismos atencionales queden afectados. Igualmente se recomienda seleccionar un componente específico de la atención.

Una vez delimitado el tema y objetivo principal, se establecerá un calendario para la presentación de los informes sobre el desarrollo del mismo. Éstos incluirán el desarrollo de la revisión teórica que justifique el desarrollo de la investigación, el proceso de recogida de datos, los análisis realizados, la elaboración de los resultados y la discusión de los mismos.

De este modo, será posible realizar una supervisión cercana del trabajo realizado.

El alumno debe ser consciente de que una parte muy relevante del trabajo (pero también muy exigente en cuanto al tiempo) es la recogida de datos y análisis de los mismos. Una vez recogidos los datos, el alumno los tabulará para la realización de los análisis pertinentes. Una vez realizados enviará una breve presentación al profesor que incluya los resultados principales.

Por último, el alumno realizará un informe de la investigación realizada, a modo de artículo, detallando la situación actual del tema de investigación, los objetivos del estudio, la metodología y los materiales empleados, los resultados, y una discusión de los mismos. Para ello, han de seguirse las normas de publicación de la APA.

A lo largo del curso, el profesor irá resolviendo dudas que puedan surgir, matizando o delimitando los temas, guiando las búsquedas, comentando otras posibilidades de búsqueda de información, etc.

Como docente de la asignatura, se recomienda al alumno hacer un seguimiento continuado de la asignatura.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788445817766
Título: NEUROIMAGEN: TÉCNICAS Y PROCESOS COGNITIVOS
Autor/es: Maestú Unturbe, Fernando ; Ríos Lago, Marcos ; Cabestrero Alonso, Raúl ;
Editorial: Elsevier.

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788471007353
Título: LA ATENCIÓN Y EL CONTROL EJECUTIVO DESPUÉS DE UN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (2004)
Autor/es: Muñoz Céspedes, Juan Manuel ; Ríos Lago, Marcos ;
Editorial: Madrid: Mapfre Medicina

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788492931132
Título: NEUROPSICOLOGÍA DE LA CORTEZA PREFRONTAL Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS (1º)
Autor/es: Tirapu Ustarroz, J. ; Ardila, A. ; Ríos Lago, M. ; García Molina, A. ;
Editorial: Barcelona: Viguera

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

NInguno de los textos aquí recogidos se considera obligatorio para la realización del TFM. Como material básico para la investigación, el alumno deberá buscar en las bases de datos aquellos artículos y otros documentos necesarios para la profundización en el tema elegido.

Los textos y referencias aquí señalados son algunas recomendaciones sobre textos que pueden ayudar en el proceso de elaboración del TFM.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788449304835
Título: LA ESTADÍSTICA RAZONADA: REGLAS Y PRINCIPIOS (1998)
Autor/es: Abelson, R. P. ;
Editorial: Barcelona: Paidós

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788477388487
Título: REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA (2001)
Autor/es: Muñoz Céspedes, J.M. Y Tirapu Ustarroz, J. ;
Editorial: Madrid: Síntesis

Buscarlo en libreria virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

Existen numerosas referencias que pueden se utilidad en relación con la atención, la neuropsicología y el cerebro. Algunas son las siguientes:

- 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.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University 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.
- Rabbit, P. (1997). Introduction: Methodologies and models in the study of executive function. In P. Rabbit (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.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach* (1. ed.). New York: The Guilford 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-Cespedes, J. M., & Pelegrin, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología, 34*(7), 673-685.
- Tirapu Ustarroz, J., Muñoz Cespedes, J. M., Pelgrin, C., & Albeniz, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol, 41*(3), 177-186.
- Tirapu Ustarroz, J., Rios-Lago, M., & Maestu, F. (2007). *Manual de Neuropsicologia*. Barcelona: Ed Viguera.
- Toga, A. W., & Mazziotta, J. C. (2000). *Brain Mapping: The systems*. San Diego, CA: Academic Press.
- 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.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

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

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

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.

El seguimiento de los aprendizajes realizados se efectuará mediante los trabajos teóricos y/o prácticos que el estudiante debe enviar al equipo docente en las fechas establecidas. Al comienzo del curso, se indicará cómo se tienen que realizar dichos trabajos, cómo es el procedimiento para enviarlos al equipo docente, y cuales son las fechas establecidas para ello.

Se admitirá un máximo de tres alumnos por curso en esta asignatura.

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La presente línea de investigación se adapta a la normativa general que señala que:

"El estudiante realizará este trabajo teórico/práctico en el marco establecido por el equipo docente del Trabajo de Fin de Máster que haya elegido. Con carácter general, finalizará su trabajo con la redacción de una Memoria que tendrá una extensión máxima de 75 páginas, y estará redactada siguiendo los requisitos de un informe de investigación. El Trabajo Fin de Máster será evaluado por el profesor que lo dirige, y esta evaluación supondrá el 40% de la calificación del estudiante en este Módulo. Superada ésta, el estudiante deberá realizar la presentación oral y pública de su Trabajo, en 30 minutos como máximo, ante un Tribunal compuesto por tres profesores Doctores del Máster. El Tribunal será propuesto por el Departamento al que pertenece la Línea de Investigación en la que se ha realizado el Trabajo de Fin de Máster y aprobado en la Comisión de Postgrado de la Facultad. La evaluación del Tribunal supondrá el 60% de la calificación del estudiante en el Trabajo de Fin de Máster."

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.