



## Una propuesta de metodología activa para la enseñanza de anatomía del sistema nervioso en Psicología

Marta Méndez López (mendezlmarta@uniovi.es)

Universidad de Oviedo, Departamento de Psicología.  
Facultad de Psicología, Plaza Feijoo s/n 33003, Oviedo.

### Resumen

Una de las principales características del Espacio Europeo de Educación Superior es que el alumno debe ser el protagonista de su propio aprendizaje. Por ello, es importante que el profesor enseñe al alumno a manejar los recursos para un mejor aprovechamiento y mejora del aprendizaje. El trabajo que presentamos es fruto de una experiencia piloto en las prácticas del bloque anatómico de la asignatura Fundamentos de Neurociencias de la licenciatura en Psicología. Muchos alumnos de Psicología tienen dificultades en la comprensión de la anatomía del sistema nervioso. Nuestro objetivo era mejorar el aprovechamiento y la motivación del alumnado en estas prácticas. Para ello, elaboramos un protocolo de prácticas que permitiera relacionar la anatomía cerebral con su función. La metodología exigía que los alumnos, solucionando problemas que se les planteaban, identificaran las regiones cerebrales, las relacionaran con sus funciones y con los síntomas clínicos en las que se implican. Finalmente, evaluamos la experiencia a través de una encuesta.

### Contexto del proyecto

Un gran número de alumnos de Psicología que cursan la asignatura obligatoria Fundamentos de Neurociencias presentan dificultades para aprender los temas relacionados con la anatomía del sistema nervioso. La distribución de créditos docentes de la asignatura en la licenciatura se correspondía con 6 créditos teóricos y 3 prácticos, de manera que estas clases prácticas ocupaban 1 hora de dedicación en las que se debían condensar uno o dos temas referidos a las regiones anatómicas. Por lo tanto, durante la clase práctica se trabajaba fundamentalmente la capacidad de localización y reconocimiento de regiones, dejando a un lado la implicación funcional de las mismas.

### Objetivos

- Facilitar el establecimiento de conexiones entre los conocimientos anatómicos y sus funciones.
- Despertar la necesidad del estudio de la anatomía para desarrollar la actividad laboral en diversos campos de la Psicología.
- Incrementar la motivación de los alumnos para realizar las prácticas de la asignatura.

### Desarrollo del proyecto

#### REVISIÓN Y ELABORACIÓN DE MATERIALES

Protocolo de Prácticas con materiales docentes para los siguientes temas: Tronco Cerebral, Cerebelo, Diencefalo, Estructuras Subcorticales y Corteza Cerebral. En ellos, se añadió información sobre las funciones y relevancia de esas regiones para contenidos de otras asignaturas. El Protocolo de prácticas fue diseñado para su utilización durante 3 clases prácticas concretas.

#### PROCEDIMIENTO Y SEGUIMIENTO

El seguimiento de las sesiones se realizó mediante el registro de las conductas observadas en los alumnos por dos profesores. Además, para valorar la comprensión de los conocimientos abordados, se utilizó una encuesta de valoración del Protocolo de Prácticas que se aplicó al final de las 3 sesiones.

#### EVALUACIÓN

Se utilizó la propia valoración del Protocolo de Prácticas por parte de los alumnos. Esta valoración consistió en un listado de ítems de respuesta múltiple que fue entregado a los alumnos para su cumplimentación anónima.

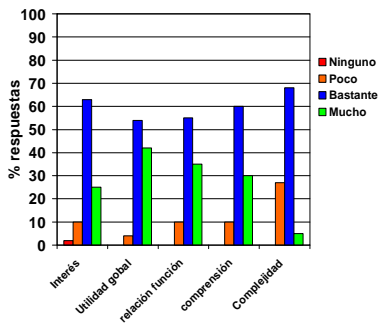
#### METODOLOGÍA ACTIVA

Los alumnos identificaron las regiones cerebrales, las relacionaron con sus funciones y con los síntomas clínicos en las que se implican, de igual modo, tenían la oportunidad de identificar los errores y autocorregirlos.

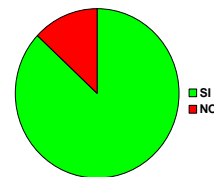


### Resultados

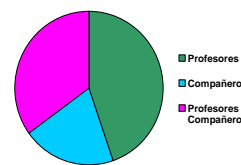
Interés, Utilidad y Dificultad



¿Te gustaría que se empleasen más este tipo de tareas?



Consulta de dudas



El registro de conductas indicó que un 10 % de los alumnos abandonaron la actividad. La distracción apareció en contadas ocasiones y solía estar ligada al comienzo de la clase. Las actividades que suscitaban más dificultades fueron aquellas en las que los alumnos tenían que relacionar contenidos de naturaleza anatómica, funcional y patológica. Fueron más exitosas las sesiones en las que el número de alumnos era menor.

### Bibliografía

- ARIAS, J.L.; GONZALEZ-PARDO, H.; BEGEGA, A.; LOPEZ, L.; CONEJO, N.; MENDEZ, M. y cols. *Fundamentos de Neurociencias. Prácticas de Laboratorio*. Oviedo: EDIUNO Textos Universitarios.
- BECKMANN J. F., y GUTHKE, J. (1995). Complex problem solving, intelligence, and learning ability. In P. A. Frensch & J. Funke (Eds.), *Complex problem solving: The European Perspective* (pp. 177-200). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- CELA, J. M.; FANDOS, M.; GISBERT, M y GONZÁLEZ, A.P. (2005). Adaptación de titulaciones al EEES: un ejercicio metodológico. *Revista Electrónica Inter-universitaria de Formación del Profesorado*, 8(6), pp. 17-22.
- De MIGUEL, M. (2005a). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, 2, pp.16-27.
- De MIGUEL, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio en el marco del EEES. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.

### Conclusiones

Los datos demuestran que la tarea empleada ha sido valorada muy positivamente por el alumnado, más del 50% de los alumnos la califican de bastante utilidad, interés, comprensión y válida para la relación estructura-función, a pesar de que la califican como de complejidad elevada. Por otra parte, más del 80% de los alumnos se muestra favorable al empleo de este tipo de tarea.

Los resultados obtenidos en este estudio han de ser interpretados con cautela, ya que se limitan a las estimaciones anónimas de los alumnos. Sin embargo, la tarea podría ser útil en el nuevo modelo educativo, ya que supone un cambio sustancial en la metodología de trabajo. Así, la tarea, que implica una metodología activa de solución de problemas, encajaría dentro de un proceso de evaluación formativa en la que se ponen de manifiesto los puntos débiles del alumnado, ofreciendo una retroalimentación del proceso de aprendizaje. Estas tareas permiten que el alumno reflexione sobre su proceso de aprendizaje. Además, al ser consideradas de utilidad, favorecen la motivación del alumnado. No obstante, el éxito de estos métodos se ve condicionado al tamaño de los grupos, resultando mejor su aplicación en grupos reducidos.

### Referencias del proyecto

Programa de Formación para la Docencia Universitaria. Formación Inicial -VII Edición (Curso 2007-2008) ICE Universidad de Oviedo. Licenciatura de Psicología. Departamento de Psicología.