



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

Departamento de Psicología Básica, Psicobiología  
y Metodología de las Ciencias del Comportamiento

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Informe final

# Proyecto de Innovación Docente Curso 2013-2014

Universidad de Salamanca

---

Actividad práctica en Laboratorio de Potenciales Evocados:  
Registro, análisis e interpretación  
de actividad eléctrica cerebral  
(Proyecto ID2013/067)

Coordinadora del Proyecto:  
María Soledad Beato Gutiérrez

Miembros del equipo:  
María Soledad Beato Gutiérrez  
Sara Espinha Cadavid

# Memoria de las actividades realizadas

## 1. Realización del proyecto

El proyecto titulado "Actividad práctica en Laboratorio de Potenciales Evocados: Registro, análisis e interpretación de actividad eléctrica cerebral (Proyecto ID2013/067)" se ha llevado a cabo en la Facultad de Psicología durante el Curso Académico 2013-2014.

## 2. Objetivos

En este proyecto de innovación docente se han creado las condiciones idóneas para permitir la participación activa de los alumnos en el desarrollo de las clases prácticas, posibilitándoles la adquisición de competencias necesarias para su futuro desarrollo profesional.

Concretamente, las actividades prácticas diseñadas incluían la utilización de la Técnica de los Potenciales Cerebrales Relacionados con Eventos (*Event-Related Brain Potentials*, ERPs), para el estudio de los procesos cognitivos humanos.

En relación con el objetivo general del proyecto, se ha conseguido que los estudiantes de Psicología sean capaces de registrar y, posteriormente, analizar la actividad eléctrica cerebral relacionada con diferentes procesos cognitivos. De esta manera, disponen de una herramienta que les permitirá comprender mejor las bases neurales de la conducta humana. Más concretamente, y de manera resumida, se ha conseguido que el estudiante adquiera las siguientes competencias:

- Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.



diferentes pruebas psicológicas.

- Software adecuado para registrar la actividad eléctrica cerebral. Concretamente, se trabajó con el programa *BrainVision Recorder*.
- Software indicado para, una vez registrada la actividad eléctrica cerebral, poder analizar dicha actividad, permitiendo la obtención de los potenciales cerebrales relacionados con eventos (ERPs). El programa utilizado fue *BrainVision Analyzer*.

El procedimiento empleado para un adecuado aprovechamiento del alumno incluía la creación de pequeños grupos, como máximo cinco alumnos, para la realización de todas las actividades previstas. Esta distribución de los alumnos permitía que se diesen las condiciones adecuadas para observar los siguientes aspectos positivos:

- En todo momento los alumnos participaban activamente en la actividad práctica propuesta.
- Asimismo, los alumnos tenían un contacto directo con los materiales empleados para el registro y posterior análisis de la actividad eléctrica cerebral.
- Además, la existencia de grupos pequeños permitía a la profesora dar de manera personalizada las indicaciones o aclaraciones necesarias para el correcto uso de los materiales utilizados.
- El trabajo en grupos pequeños directamente orientados por la profesora permitía igualmente analizar la capacidad de comunicación oral de los alumnos, referida ésta a contenidos propios de la Psicología.
- Del mismo modo, esta distribución del alumnado favorecía el trabajo en equipo y la colaboración eficaz entre todos los elementos del grupo de trabajo.

Dentro del presente Proyecto de Innovación Docente los alumnos de las asignaturas de *Psicolingüística* (Troncal 5º Licenciatura Psicología) y *Inteligencia Humana* (Optativa 4º Grado Psicología) han realizado diferentes

