# EMPLEO DE DISPOSITIVOS BCI EN ALUMNOS PARA LA EVALUACIÓN DOCENTE

#### **USE OF BCI DEVICES IN STUDENTS FOR TEACHER ASSESSMENT**

Corona Ferreira, A., Altamirano Santiago, M., y López Ortega, M. (2021). Empleo de dispositivos BCI en alumnos para la evaluación docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24*(1), pp. 315-328. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27502">http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27502</a>



#### Introducción

Se presenta una metodología para la recolección y estudio de datos multimodales por medio de la integración y uso de un sistema de interfaz cerebro-computador (*BCI*), que facilitan la lectura de la actividad fisiológica por medio de técnicas de electroencefalografía (*EEG*) para analizar procesos cognitivos en sujetos dentro de un salón de clase.



#### **BCI**

El dispositivo *BCI* de la marca *NeuroSky*, es considerado como un dispositivo de bajo costo, el cual se utilizó en conjunto con el software de uso libre *neuroexperimenter*, donde al usarse en conjunto se logra la recolección de datos multimodales en un aula tradicional:



### **Resultados**

Los productos obtenidos sirvieron como base para realizar analíticas de los procesos de aprendizaje, para comprender qué sucede desde una perspectiva de las neurociencias cognitivas.



## Se pueden usar

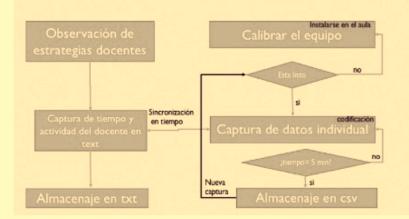
Como referente para construir reportes a fin de retroalimentar a docentes, donde los datos fisiológicos de los niveles de atención en alumnos abren la oportunidad de interpretar los impactos de las actividades docentes.



#### Lo relevante

Radica en la oportunidad encontrada para usar tecnologías *BCI* para realizar estudios dentro de un salón de clase de manera objetiva sin emplear instrumentos como un cuestionario.

Figura 1. Modelo de la sistematización para la adquisición de datos de señales fisiológicas





Revista Iberoamericana de Educación a Distancia

La Revista Iberoamericana de Educación Digital

ISSN: 1138-2783 - E-ISSN: 1390-3306
Editor: Lorenzo García Aretio

AIESAD - ried@edu.uned.es