Avances hacia la triangulación de ansiedad matemática: un enfoque neurofisiológico

Martín-Colomo, I., Marbán, J. M. y García-Monge, A.

Universidad de Valladolid

Contexto

Las **creencias** y **emociones** del profesorado de matemáticas pueden **influir en su docencia** [1]



Preocupante prevalencia de **ansiedad matemática** en el **profesorado** de **Educación Primaria** en formación inicial [2]



Correlación negativa entre la **ansiedad** matemática del profesorado de Primaria y el **rendimiento** de su alumnado [3]



Problemática

La ansiedad matemática se estudia tradicionalmente mediante **cuestionarios**, que presentan una serie de **limitaciones [4]**

1. **Carácter introspectivo**
2. **Expectativas sociales**
3. **Detección en tiempo real no posible**



Objetivo

Diseñar herramientas para la **identificación** de **ansiedad matemática** en **tiempo real** en profesorado de Primaria en formación inicial mediante un **enfoque neurofisiológico.**



Metodología

Diseño secuencial explicativo. Cruzamos datos de diferente naturaleza

Escalas



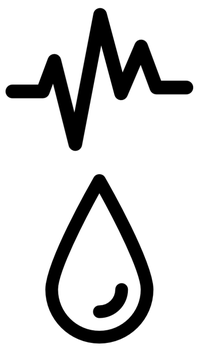
Listas de cotejo de síntomas fisiológicos



Señales biométricas

Electroencefalografía, frecuencia cardíaca y sudoración



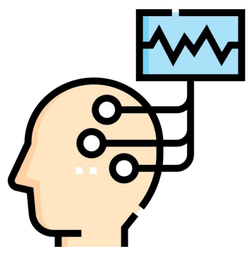


Resultados provisionales

Correlación entre respuestas a **lista de cotejo** y a **escala** de ansiedad → Posible utilizar **frecuencia** de **síntomas fisiológicos** para triangular ansiedad matemática

Un **análisis preliminar de actividad cerebral** muestra que **el rechazo** hacia **estímulos matemáticos** tiene una **firma cerebral diferente** del provocado por **estímulos genéricos**

Líneas futuras



Cruce de datos y diseño de dispositivo para la identificación de ansiedad matemática en tiempo real

Referencias

Contacto

ivan.martin.colomo@uva.es

josemaria.marban@uva.es

alfonso.garcia.monge@uva.es

Financiado por MICIU/AEI /10.13039/501100011033 y por FEDER, UE

Enlace al proyecto

Iván Martín Colomo agradece la financiación del Fondo Social Europeo Plus, Programa Operativo de Castilla y León, y de la Junta de Castilla y León, a través de la Consejería de Educación.