

APROVECHAMIENTO DEL DISFRUTE Y LA AUTOCONFIANZA PARA REESTRUCTURAR LA ANSIEDAD MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: UNA PERSPECTIVA DE SISTEMAS

Leveraging enjoyment and self-confidence to restructure mathematics anxiety in secondary education: a systems perspective

Gallego-Juan, M.^a, Santágeda-Villanueva, M.^a y Sanz, M. T.^b

^aUniversitat Jaume I, Castellón, ^bUniversitat de València

El compromiso de los estudiantes con las matemáticas está configurado por un sistema dinámico de actitudes, emociones y creencias (Martín-Colomo, et al., 2025). Bajo las premisas del sistema de afecto dinámico (Di Martino y Zan, 2015) y la teoría del valor-expectativa situada (Eccles y Wigfield, 2020), este estudio tiene como objetivo examinar las complejas interconexiones entre el contexto social, las dimensiones actitudinales y las diversas facetas de la ansiedad matemática en el marco de la educación secundaria española.

Se analizó la arquitectura afectiva de una muestra representativa de 1.080 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (1.º a 4.º de ESO). Los análisis psicométricos confirmaron que el sistema se organiza en torno a una estructura de ocho dimensiones que determinan la disposición del alumnado hacia la materia. Las dimensiones identificadas se articulan en tres ejes fundamentales que definen el ecosistema de aprendizaje, cada una de las cuales con las dimensiones que se indica: (a) contexto social (familia e iguales), (b) actitudes (disfrute, utilidad y autoconfianza) y (c) ansiedad matemática (ante exámenes, tareas y ámbito social).

Los hallazgos muestran que el disfrute y la utilidad actúan como factores protectores frente al "clúster de amenaza" de la ansiedad. La autoconfianza destaca como el regulador sistémico clave por su fuerte asociación negativa con la ansiedad ante exámenes. En estudios con muestras de secundaria en España (Nortes-Martínez-Artero y Nortes-Checa, 2019), este enfoque facilita la detección de perfiles en riesgo: estudiantes que, aunque valoran la utilidad de la materia, carecen de la confianza necesaria para su éxito académico y bienestar.

Agradecimientos: Investigación financiada bajo el proyecto CIAICO/2022/154 y CIAICO/2026/153.

Referencias

- Di Martino, P. y Zan, R. (2015). The construct of attitude in mathematics education. En B. Pepin y B. Roesken-Winter (Eds.). *From beliefs to dynamic affect systems in mathematics education* (pp. 51-72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06808-4_3
- Eccles, J. S. y Wigfield, A. (2020). De la teoría de la expectativa-valor a la teoría de la expectativa-valor situada: Una perspectiva evolutiva, cognitiva social y sociocultural de la motivación. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Martín-Colomo, I., Marbán, J. M. y Espina, E. (2025). Ansiedad matemática en la literatura científica: un análisis bibliométrico. En M. Burgos, M. C. Cañadas, J. M. Marbán e I. Polo-Blanco (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVIII* (pp. 512). SEIEM.
- Nortes-Martínez-Artero, R. y Nortes-Checa, A. (2019). ¿A mayor ansiedad menor rendimiento en matemáticas? En J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano y Á. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (pp. 453-462). Valladolid: SEIEM.

Gallego-Juan, M., Santágeda-Villanueva, M. y Sanz, M. T. (2026). Aprovechamiento del disfrute y la autoconfianza para reestructurar la ansiedad matemática en la educación secundaria: una perspectiva de sistemas. En B. Barquero, C. de Castro, A. Gómezescobar, A. M. Oller-Marcén y M. D. Torres (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIX* (p. 654). SEIEM.