

LA DISCALCULIA Y LA ANSIEDAD MATEMÁTICA EN LA LITERATURA CIENTÍFICA

Dyscalculia and math anxiety in the scientific literature

Espina, E., Marbán, J. M. y Maroto, A. I.

Universidad de Valladolid

Entre los factores que inciden de forma significativa en las dificultades asociadas al aprendizaje de las matemáticas se encuentran la discalculia y la ansiedad matemática. La primera es entendida como un trastorno específico del aprendizaje que afecta a la correcta adquisición de las habilidades aritméticas, sobre todo a las relacionadas con el sentido numérico, el conteo y el cálculo; la ansiedad matemática, por su parte, queda caracterizada por respuestas emocionales negativas ante tareas relacionadas con las matemáticas. Ambas, aunque conceptualmente diferenciadas, pueden coexistir, incrementando el impacto negativo sobre el aprendizaje y la trayectoria académica del alumnado (García-Planas y García-Camba, 2022). Ante esta situación, el objetivo de la presente investigación fue el de llevar a cabo una aproximación de carácter exploratorio a la producción científica existente sobre discalculia y ansiedad matemática. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica en Web of Science junto con un mapeo de la literatura científica apoyado en el programa de análisis bibliométrico VOSviewer. Así, se creó un algoritmo de búsqueda con palabras clave y operadores booleanos que reflejaran la variedad de términos empleados en la literatura científica para dar cuenta tanto de la discalculia como de la ansiedad matemática, utilizando criterios de inclusión tanto lingüísticos (estudios en inglés y español) como temporales (publicados hasta abril de 2026). El proceso de búsqueda arrojó un total de 50 documentos, los cuales fueron volcados en el programa VOSviewer para efectuar un análisis de acoplamiento bibliográfico de países, de citación de fuentes y publicaciones y de coocurrencia de palabras. Los resultados muestran una reducida producción en torno a la temática analizada, aunque se observa un creciente interés de la comunidad científica en los últimos 8 años. La mayor concentración de estudios se encuentra, por orden descendente, en Inglaterra, Alemania, Italia y Estados Unidos. Las principales líneas de investigación identificadas son la relación entre discalculia y ansiedad matemática, el papel de los procesos cognitivos implicados -especialmente la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas-, y el impacto en el rendimiento académico. Predominan las contribuciones centradas en esta última línea, entre las que destacan estudios como el de Devine et al. (2018), que muestran que el alumnado con discalculia presenta el doble de probabilidad de experimentar niveles elevados de ansiedad matemática en comparación con sus pares con rendimiento matemático típico. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de continuar profundizando en la relación entre ansiedad matemática y discalculia. Conocer a fondo este tipo de relación permitirá avanzar en el diseño de intervenciones y prácticas docentes más inclusivas que lograrán reducir barreras en el aprendizaje del alumnado con discalculia.

Agradecimientos: El estudio es parte de la actuación PID2022-138325OB-I00 financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE.

Referencias

- García-Planas, M. I. y García-Camba, M. V. (2022). Anxiety disorder caused by learning difficulties in mathematics. *Clinical Reviews and Cases*, 4(3), 1-5. <https://doi.org/10.33425/2689-1069.1043>
- Devine, A., Hill, F., Carey, E. y Szűcs, D. (2018). Cognitive and emotional math problems largely dissociate: Prevalence of developmental dyscalculia and mathematics anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 431-444. <https://doi.org/10.1037/edu0000222>