

ADAPTACIÓN DE MATERIALES DEL PROYECTO MATESGG PARA ALUMNADO CON AUTISMO

Adaptation of materials from the MatesGG project for students with autism

Gómez Casanueva, C.^a, Polo-Blanco, I.^a, Lázaro, C.^a, Recio, T.^b y Van Vaerenbergh, S.^a

^aUniversidad de Cantabria, ^bUniversidad Nebrija

Distintos estudios muestran los beneficios del uso de recursos tecnológicos en alumnos que siguen una escolarización ordinaria. Sin embargo, los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) a menudo no pueden sacar partido de estos recursos porque no están adaptados a sus necesidades. Entre ellos se encuentran los diagnosticados con Trastorno del Especto Autista (TEA) (Santos et al., 2020).

En este trabajo se adaptan materiales del proyecto MatesGG (<https://intef.es/recursos-educativos/recursos-para-el-aprendizaje-en-linea/matesgg>) diseñados con software de geometría dinámica GeoGebra sobre contenidos de 1º de la ESO (como medida de ángulos y superficie de polígonos regulares) para que puedan ser utilizados por alumnado con NEE, poniendo el foco en alumnado TEA. En las adaptaciones se han tenido en cuenta algunos aspectos característicos del trastorno, siguiendo lo expuesto en otros trabajos sobre metodologías de aprendizaje matemático adaptadas a este alumnado (Bruno et al., 2020; Rockwell et al., 2011). Por ejemplo, se ha considerado el buen procesamiento visual (proporcionando apoyos con imágenes), los déficits de planificación (pautando las tareas), y las dificultades de comprensión verbal (apoyando las instrucciones con pictogramas). Además, se describe el desempeño de un estudiante con diagnóstico TEA escolarizado en 1º de la ESO al trabajar con los materiales diseñados. Tras una sesión de intervención, el estudiante mostró comprender algunos de los conceptos y propiedades geométricas que no conocía o recordaba. Además, en línea con otras investigaciones sobre entornos digitales en alumnado TEA (Santos et al., 2020), el estudiante se mostró interesado y se implicó durante todo el proceso.

Dado el creciente uso que se está haciendo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo, creemos que es importante adaptar los recursos tecnológicos de manera que puedan ser utilizados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de todo el alumnado.

Agradecimientos

Trabajo realizado bajo el proyecto PID2019-105677RB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y el proyecto SUBVTC-2021-0012 financiado por Universidad de Cantabria/Gobierno de Cantabria.

Referencias

- Bruno, A., Polo-Blanco, I. y González, M. J. (2020). Metodologías para la resolución de problemas aritméticos en alumnado con trastorno del espectro autista. *Uno: Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 90, 51-58.
- Rockwell, S. B., Griffin, C. C. y Jones, H. A. (2011). Schema-based strategy instruction in mathematics and the word problem-solving performance of a student with autism. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 26(2), 87-95.
- Santos, M. I. G., Breda, A. M. y Almeida, A. M. P. (2020). Promover o raciocínio geométrico em alunos com perturbação do espectro do autismo através de um ambiente digital. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34(67), 375-398.

Gómez Casanueva, C., Polo-Blanco, I., Lázaro, C., Recio, T. y Van Vaerenbergh, S. (2022). Adaptación de materiales del proyecto matesgg para alumnado con autismo. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (p. 606). SEIEM.