

EL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO DE MAESTROS EN FORMACIÓN EN EL DISEÑO Y ADAPTACIÓN DE PROBLEMAS DE PROBABILIDAD PARA ALUMNADO CON TEA

Prospective teachers' mathematical knowledge in posing and adapting probabilistic problems for students with ASD

Álvarez-Cándano, C., Giadas, P. y Alonso-Castaño, M.

Universidad de Oviedo

La formación en inclusión educativa en los programas de formación inicial docente en matemáticas es limitada (Sabariego et al., 2021) ya que los futuros maestros de educación especial reciben una formación general sobre adaptaciones curriculares. En este sentido, cuando estudian probabilidad, contenido cada vez más presente en la formación matemática desde los primeros niveles (Alsina et al., 2021), y su didáctica deben desarrollar un adecuado conocimiento matemático para la enseñanza, lo que incluye ser capaces de realizar adaptaciones apropiadas para su futuro alumnado. Así, en este trabajo, se ha diseñado una tarea formativa en la que 9 estudiantes de la mención de educación especial de la Universidad de Oviedo, con formación en probabilidad y resolución de problemas, debían diseñar y resolver un problema de probabilidad dirigido al 6.º curso de Educación Primaria para luego adaptarlo para una alumna con Trastorno de Espectro Autista (TEA) y Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). El objetivo de este trabajo ha sido determinar cómo era el conocimiento matemático para la enseñanza mostrado por el alumnado de dicha mención, al desarrollar el problema con y sin adaptaciones. Para el análisis de los datos se realizó un análisis del contenido utilizando el modelo MTSK (Carrillo-Yáñez et al., 2018). Los resultados revelaron que 8 de los 9 estudiantes fueron capaces de plantear y resolver problemas de probabilidad adaptados al nivel, mostrando evidencias de un conocimiento de los temas y de los estándares de aprendizaje de las matemáticas adecuados. Sin embargo, mostraron deficiencias en su conocimiento al realizar las adaptaciones ya que, aunque todos identificaron que debían incluir representaciones visuales, menos texto y una resolución mediante materiales manipulativos, sólo una alumna fue capaz de identificar que el acercamiento a la probabilidad debería hacerse de manera intuitiva, lo que destaca la necesidad de incidir en la formación en adaptaciones específicas para la enseñanza de las matemáticas en los programas de formación de maestros.

Agradecimientos

Los autores pertenecen a la Red MTSK (<https://redmtsk.net/>) de la AUIP. Además, Pablo Giadas agradece al proyecto PAPI-22-PF-12 del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Oviedo, a través del Plan de Apoyo y Promoción de la Investigación.

Referencias

- Alsina, Á., Vásquez, C., Muñiz-Rodríguez, L. y Rodríguez-Muñiz, L.J. (2020). ¿Cómo promover la alfabetización estadística y probabilística en contexto? Estrategias y recursos a partir de la COVID-19 para Educación Primaria. *Épsilon - Revista de Educación Matemática*, 104, 99-128.
- Carrillo-Yáñez, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L. C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. y Muñoz-Catalán, M. C. (2018). The mathematics teacher's specialised knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education*, 20(3), 236-253.
- Sabariego, P., García-Moya, M., Goñi-Cervera, J. y Polo-Blanco, I. (2021). Pensamiento probabilístico en alumnado con TEA: propuesta de instrumento de evaluación. En Diago, P. D., Yáñez D. F., González-Astudillo, M. T. y Carrillo, D. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (p. 676). SEIEM.
- Álvarez-Cándano, C., Giadas, P., Alonso-Castaño, M. (2024). El conocimiento matemático de maestros en formación en el diseño y adaptación de problemas de probabilidad para alumnado con TEA. En N. Adamuz-Povedano, E. Fernández-Ahumada, N. Climent y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (p. 550). SEIEM.