

TESIS

ANÁLISIS FORMATIVO Y PERCEPCIONES DEL PROFESORADO SOBRE EL IMPACTO DE LAS CIENCIAS COMPUTACIONALES EN EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

Lara Checa Domene

En los últimos años, las Ciencias Computacionales, en general, y las tecnologías emergentes, en particular, han incidido de forma significativa en la configuración del proceso educativo. Su incorporación paulatina al quehacer diario de las aulas está redefiniendo nuevas formas, tiempos y espacios formativos de diversa índole a través de la proliferación de múltiples recursos y herramientas tecnológicas, con la principal promesa de transformar no sólo la forma en la que se enseña, sino también en la que se aprende (Cabero y Martínez-Gimeno, 2019).

Tal ha sido su repercusión que en el ámbito de la investigación educativa ya se está haciendo eco sobre su presencia y aplicación práctica en diferentes contextos y etapas educativas, lo que ha derivado en un gran corpus de investigaciones relacionadas con el uso e impacto de las Ciencias Computacionales y la tecnología emergente en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje (García-Martínez et al., 2023).

Sin embargo, su uso *per se* no provoca necesariamente grandes cambios a nivel curricular y formativo, sino que requiere de una adecuada actitud y alfabetización digital docente para que se maximice su potencial y que su implementación ofrezca una respuesta eficaz y de calidad en el aprendizaje del alumnado, especialmente en aquel que presenta Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) (Ruiz-Rojas et al., 2023).

Si bien los estudios direccionados en conocer el nivel competencial y las percepciones de los futuros docentes sobre el uso de los sistemas de la inteligencia artificial y/o robótica educativa en general son abundantes en los últimos años, aún no son suficientes los enfocados en analizar dicho nivel y percepciones sobre el uso de estos recursos y herramientas tecnológicas para atender a la diversidad del alumnado con NEAE en el marco de una escuela inclusiva de calidad (Fernández-Cerero y Román-Graván, 2023).

Por esta razón, considerando el vacío científico existente, el presente proyecto de tesis busca unificar el campo de las ciencias computacionales en educación con la inclusión, tratando de establecer sinergias que permitan clarificar su relación y, sobre todo, adecuar la formación de los futuros docentes como principales formadores de las nuevas generaciones, para atender a la variabilidad de perfiles de alumnado presente en las aulas. Para tal efecto, se establecen unos

objetivos claros y operativos, al tiempo que se traza un plan de actuación que permita su consecución en una duración de cuatro años y analice las percepciones y el nivel competencial de los futuros docentes de los Grados de Educación Infantil y Primaria de la zona de Andalucía oriental (Almería, Granada y Jaén) sobre el uso de las Ciencias Computacionales, ligadas a sistemas de Inteligencia Artificial y robótica educativa, en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo en el marco de una escuela inclusiva de calidad.

Con ello, se espera establecer un diagnóstico inicial de necesidades que permita la trazabilidad de acciones formativas basadas en el uso e implementación de estos recursos y herramientas digitales para la obtención de unos resultados e implicaciones prácticas consistentes que infieran de forma significativa no solo en la profesionalización docente, sino también en el ámbito de la investigación educativa desde una perspectiva social, curricular e investigativa.

Referencias bibliográficas

Cabero, J.A., y Martínez-Gimeno, A. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 247-268. <https://doi.org/10.30821/profesorado.v23i3.9421>

Fernández-Cerero, J., y Román-Graván, P. (2023). Aspectos que explican el grado de conocimiento de los docentes en el uso de recursos TIC para atender a estudiantes con discapacidad. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), 104-119. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2759>

García-Martínez, I., Fernández-Batanero, J. M., Fernández-Cerero, J., & León, S. P. (2023). Analysing the impact of artificial intelligence and computational sciences on student performance: Systematic review and meta-analysis. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 171-197. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1240>

Ruiz-Rojas, L.I., Acosta-Vargas, P., De-Moreta-Llovet, J., y González-Rodríguez, M. (2023). Empowering education with generative artificial intelligence tools: Approach with an instructional design matrix. *Sustainability*, 15(15), 11524. <https://doi.org/10.3390/su151511524>