



Formación inicial de
maestras para prevenir
la brecha de género
mediante educación
STEM y robótica (FIMER)

Publicaciones

- ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA., TRAPERO GONZÁLEZ, IRENE., CÁCERES RECHE, MARÍA PILAR., & MARTÍNEZ MENÉNDEZ, ALEJANDRO. (2026). A TPACK-Based Intervention to Improve Pre-Service STEM Teacher's Pedagogical and Disciplinary Knowledge: A Pre-Experimental Field Study. *Research in Science & Technological Education*, 1-23. ISSN: 0263-5143. <https://doi.org/10.1080/02635143.2026.2640566>
- BERRAL ORTIZ, BLANCA, MARTÍNEZ MENÉNDEZ, ALEJANDRO, MONTENEGRO RUEDA, MARTA., & MORENO PALMA, NATALIA. (2025). Impacto de la tecnología y la educación en la brecha de género en STEM: perspectivas y desafíos. En D. Roy Sadradin, J.-M. Romero-Rodríguez, S. Alonso-García y J.-M. Fernández-Campoy (Coords.), *Educación del siglo XXI: investigación e innovación para el liderazgo educativo* (pp. 123-130). Dykinson. ISBN: 978-84-1070-193-9.
- MARTÍNEZ MENÉNDEZ, ALEJANDRO., & VICTORIA MALDONADO, JUAN JOSÉ. (2025). Factores determinantes para el conocimiento de las STEM durante el periodo de formación docente. En J. C. Rodríguez Rodríguez (Ed.), *Investigación y prácticas emergentes en sociedad, educación y psicología* (pp. 520-539). Dykinson. ISBN: 979-13-7006-985-8.
- TRAPERO GONZÁLEZ, IRENE., ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA., FERNÁNDEZ MARTÍN, FRANCISCO DOMINGO. y ALONSO GARCÍA, SANTIAGO. (2025). Educational robotics and STEM competence in Early Childhood Education: Systematic review and meta-analysis of programmes and outcomes. *Knowledge Management & E-Learning*, vol. 17, nº 1, pp. 71-87. ISSN: 2073-7904. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2025.17.003>
- TRAPERO GONZÁLEZ, IRENE., AZNAR DÍAZ, INMACULADA., RAMOS NAVAS-PAREJO, MAGDALENA. y ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA. (2025). Examinando las influencias sociodemográficas en la comprensión y preparación de los maestros en formación para enseñar STEM. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, vol. 100, nº 39.1, pp. 123-139. ISSN: 0213-8646. <https://doi.org/10.47553/rifop.v100i39.1.110501>
- TRAPERO GONZÁLEZ, IRENE., HINOJO LUCENA, FRANCISCO JAVIER., ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA. y MARTÍNEZ MENÉNDEZ, ALEJANDRO. (2024). Didactic Impact of Educational Robotics on the Development of STEM Competence: A Systematic Review and Meta-analysis in Primary Education. *Frontiers in Education*, vol. 9, Art. 1480908 (pp. 1-19). ISSN: 2504-284X. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1480908>

- TRUJILLO TORRES, JUAN MANUEL., AZNAR DÍAZ, INMACULADA., ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA. y CAMPOS SOTO, MARÍA NATALIA. (2024). STEM, robótica y brecha de género: desafíos en el contexto educativo. En J. Cabero-Almenara, A. Palacios-Rodríguez, M. Montenegro-Rueda y J. Fernández-Cerero (Coords.), Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal. Libro de actas EDUTECC'24. (pp. 881-884). Grupo de Investigación Didáctica. ISBN: 978-84-16313-16-7.
- HINOJO LUCENA, FRANCISCO JAVIER. y CÁCERES RECHE, MARÍA PILAR (2024). Empoderamiento de las maestras a través de la integración de STEM y robótica para superar la brecha de género. En J. Cabero-Almenara, A. Palacios-Rodríguez, M. Montenegro-Rueda y J. Fernández-Cerero (Coords.), Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal. Libro de actas EDUTECC'24. (pp. 1973-1975). Grupo de Investigación Didáctica. ISBN: 978-84-16313-16-7.
- TRUJILLO TORRES, JUAN MANUEL., AZNAR DÍAZ, INMACULADA., ROMERO RODRÍGUEZ, JOSÉ MARÍA. y CAMPOS SOTO, MARÍA NATALIA. (2025). Retos en el ámbito educativo: reducción de la brecha de género en STEM desde la robótica educativa. En J. J. Gutiérrez, R. Piñero, A. León y M. Montenegro-Rueda (Coords.), Transformando la educación: pensamiento computacional y robótica como motores de innovación (pp. 91-107). Dykinson. ISBN: 979-13-7006-057-2. <https://doi.org/10.14679/4024>
- BERRAL ORTIZ, BLANCA. y MARTÍNEZ DOMINGO, JOSÉ ANTONIO. (2025). Impulso en la educación con STEM y Robótica. En J. J. Gutiérrez, R. Piñero, A. León y M. Montenegro-Rueda (Coords.), Transformando la educación: pensamiento computacional y robótica como motores de innovación (pp. 79-90). Dykinson. ISBN: 979-13-7006-057-2. <https://doi.org/10.14679/4024>
- MARTÍNEZ MENÉNDEZ, ALEJANDRO. (2025). Barreras de género en docencia STEM: un estudio predictivo en el estudiantado del Grado en Educación Primaria. En J. Paz-Albo, A. Hervás-Escobar, A. Santaella-Vallejo y B. Ortega-Ruipérez (Eds.), Innovar para gobernar: reflexiones académicas sobre el liderazgo educativo (pp. 251-258). Dykinson. ISBN: 979-13-7006-692-5.