

FORMANDO EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA AL FUTURO PROFESORADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

Teaching mathematical modeling to future teachers in early education

García-Marques, M. E., Melchor-Borja, C. y Pla-Castells, M.

Universitat de València - Estudi General

La modelización matemática ha ido adquiriendo más y más importancia en los últimos años, no solo a nivel científico sino también por su introducción en las aulas de todos los niveles educativos. Su aplicación en educación infantil es todavía incipiente y también lo es su incorporación dentro de los currículums de formación de futuros maestros/as. Sin embargo, el planteamiento de problemas es una de las competencias que todo docente debe desarrollar. El objetivo de la investigación que se presenta es profundizar en las herramientas y métodos para el desarrollo de la competencia docente en el planteamiento de problemas de modelización y su posterior puesta en práctica en el aula.

En este trabajo se presenta una intervención en la que futuros maestros/as de educación infantil hacen un estudio de casos de éxito en la resolución de problemas de modelización matemática en alumnado segundo ciclo de educación infantil (Alsina y Salgado, 2021; 2022a; 2022b) y posteriormente plantean sus propios problemas de modelización. Los futuros docentes pasaron por tres fases: (1) Análisis de los enunciados de problemas de modelización explorando sus propias creencias y expectativas. (2) Análisis comparativo de las experiencias reales descritas en los artículos al aplicar en las aulas dichos problemas y su análisis previo. (3) Planteamiento y diseño de aplicación en el aula de problemas de modelización para alumnado de educación infantil.

Los resultados muestran que tras esta experiencia el alumnado fue capaz de diseñar problemas de modelización adaptados a la etapa de educación infantil y de detectar algunos de los factores más relevantes a la hora de poner en práctica este tipo de problemas en el aula.

Referencias

- Alsina, Á., y Salgado, M. (2022a). Iniciando la modelización matemática temprana en Educación Infantil: ¿Cómo piensan y qué hacen los niños de 3 años? *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 11(1), 1–38. <https://doi.org/10.24197/edmain.1.2022.1-38>
- Alsina, A., y Salgado, M. (2022b). Orientaciones didácticas para introducir la modelización matemática temprana en Educación Infantil. *Modelling in Science Education and Learning*, 15(2), 83–110. <https://doi.org/10.4995/msel.2022.17226>
- Alsina, A., Toalongo-Guamba, X., Trelles-Zambrano, C., y Salgado, M. (2021). Desarrollando habilidades de modelización matemática temprana en Educación Infantil: Un análisis comparativo en 3 y 5 años. *Cuadrante*, 74-93 Páginas. <https://doi.org/10.48489/QUADRANTE.23654>