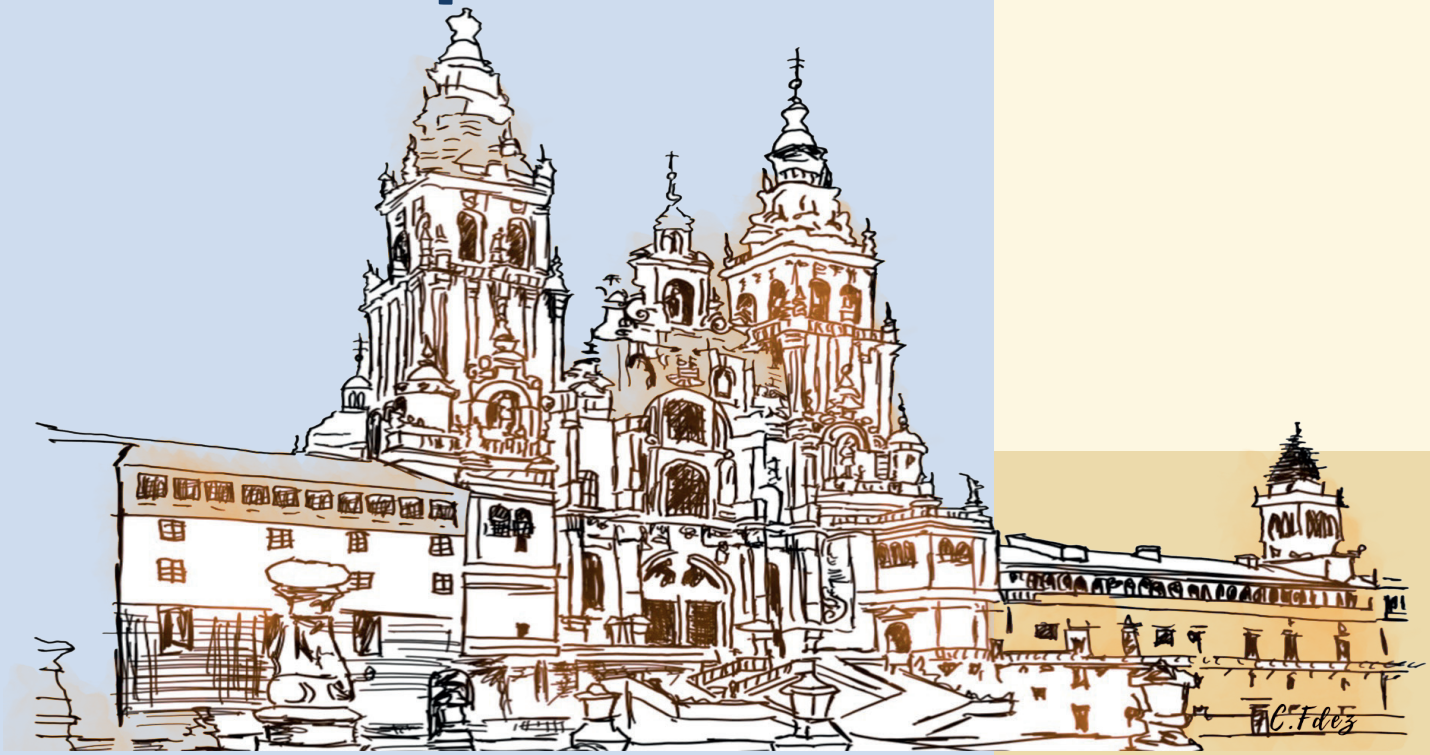
1, 2 y 3 de septiembre de 2022

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Santiago de Compostela

SEIEM 2022



INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XXV

Editores:

Teresa F. Blanco, Cristina Núñez-García, María C. Cañadas, José Antonio González-Calero

SEIEM

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS APLICADAS

TESELA GRUPO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

AGAPEMA

CITMAGA GALICIAN CENTRE FOR MATHEMATICAL RESEARCH AND TECHONOLOGY

roda

Investigación en Educación Matemática
XXV

Teresa F. Blanco, Cristina Núñez-García, María C. Cañadas y José Antonio González-Calero (Eds.)

Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática
Santiago de Compostela, 1, 2 y 3 de septiembre de 2022

Investigación en Educación Matemática
XXV

EDICIÓN CIENTÍFICA

Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM). Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Campus de la Cartuja, s/n 18071 Granada (España).

Dra. Teresa F. Blanco

Dra. Cristina Núñez-García

Dra. María C. Cañadas

Dr. José Antonio González-Calero

Comité Científico

Dra. María C. Cañadas (coordinadora)

Dr. José Antonio González-Calero (coordinador)

Dra. Edelmira Badillo

Dr. Carlos de Castro

Dra. Nuria Climent

Dra. Clara Jiménez

Dr. Pedro Ivars

© de los textos: los autores

ISBN: 978-84-09-45038-1
ISSN: 2952-0045
Investigación en educación matemática (Internet)

Cítese como:
Blanco, T. F., Núñez-García, C., Cañadas, M. C. y González-Calero, J. A. (Eds.) (2022). *Investigación en Educación Matemática XXV*. Santiago de Compostela: SEIEM.

Las comunicaciones y los resúmenes de póster aquí publicados han sido sometidos a evaluación y selección por parte de investigadores e investigadoras miembros de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM).
La publicación de estas actas ha sido financiada por el Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia (CITMAga).

EVALUANDO EL IMPACTO DE INNOVACIONES METODOLÓGICAS EN EL AULA DE MATEMÁTICAS: UNA EXPERIENCIA REGIONAL

Assessing the impact of methodological innovations in the mathematics classroom: a regional experience

Marbán, J. M., Arce, M., Conejo, L., Cuida, A., Maroto, A. I., Novo, M. L., Palacios, A. y Palop, B.

Universidad de Valladolid

Estudios internacionales de evaluación como TIMSS (Mullis et al., 2020) o PISA (Schleicher, 2018) muestran cómo nuestro país presenta niveles de competencia matemática en su alumnado que no se corresponden con su potencial cultural, social y económico. La respuesta social ante esta situación suele traducirse en una relativa preocupación que se disipa pasado un corto período de tiempo, así como en una actitud de aceptación de la realidad amparada en una percepción de las matemáticas como "difíciles" e "inaccesibles" para la mayoría. Una de las respuestas que la Comunidad Autónoma de Castilla y León ofreció ante esta situación, con un claro propósito de mejora en mente, fue el diseño y puesta en marcha de un Programa de Mejora de las Matemáticas, enmarcado en un plan global más ambicioso de mejora de los resultados escolares (Consejería de Educación de Castilla y León, 2018). Una de las medidas del mencionado programa es impulsar la formación del profesorado en metodologías innovadoras que impulsen el desarrollo de la competencia matemática fundamentadas en la innovación, concretada en propuestas metodológicas, la evaluación basada en evidencias procedentes de la investigación, para contrastar las propuestas de innovación educativa y, finalmente, la mejora de la práctica docente y la dinamización del papel de las familias. En el caso de la evaluación, el Grupo de Investigación Reconocido "Educación Matemática" de la Universidad de Valladolid recibió el encargo de llevar a cabo tal proceso entre los años 2019 y 2021 bajo las coordenadas y condiciones del propio plan de mejora y de las cinco innovaciones "piloto" puestas en marcha, vinculadas a las siguientes propuestas: método Singapur (a través de la propuesta editorial Piensa Infinito), ABN, Numicon, JUMP-Math y Smartick. Este proceso resultó ser complejo y poliédrico, debiendo abordar objetivos que, si bien son complementarios, requirieron para su materialización de planteamientos metodológicos variados. En este póster se presenta el marco metodológico resultante del diseño de la evaluación, que también tuvo que adaptarse a las circunstancias y contingencias propiciadas por la situación pandémica provocada por la COVID-19. Se recurrió al uso de enfoques tanto cuantitativos como cualitativos, así como al uso de instrumentos de toma de datos fiables, válidos y suficientemente contrastados partiendo del análisis del contexto en el que habrían de ser aplicados, vinculados tanto a aspectos cognitivos y afectivos como de percepción sobre las innovaciones. Además, se utilizaron técnicas diversas de análisis de datos para facilitar una mejor comprensión de una realidad tan compleja.

Referencias

Consejería de Educación de Castilla y León (Ed.) (2018). *Plan Global de Mejora de los Resultados Escolares de Castilla y León*. https://www.educa.jcyl.es/es/temas/calidad-evaluacion/plan-global-mejora-resultados-escolares-castilla-leon

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L. y Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science.* IEA.

Schleicher, A. (2018). *PISA 2018: Insights and interpretations.* OCDE.

Marbán, J. M., Arce, M., Conejo, L., Cuida, A., Maroto, A. I., Novo, M. L., Palacios, A. y Palop, B. (2022). Evaluando el impacto de innovaciones metodológicas en el aula de matemáticas: una experiencia regional. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (p. 618). SEIEM.