Enseñanza de las matemáticas

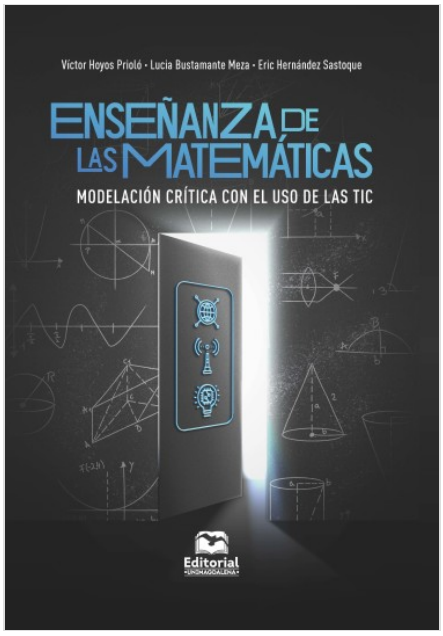
Modelación crítica con el uso de las TIC

Autores

Víctor José Hoyos Prioló, Lucia Yesenia Bustamante Meza, Eric Alberto Hernández Sastoque

Sinopsis

La Educación Matemática en los niveles de Básica Secundaria y Media en Colombia requiere desarrollar un sustento epistémico en los campos disciplinares de la pedagogía y la didáctica para afianzar el quehacer docente en las aulas de clase. En esta investigación se evaluó un programa educativo diseñado para fortalecer el conocimiento didáctico-matemático de los profesores en modelación matemática con el uso de las TIC. Este programa fue confeccionado a partir de las dimensiones que configuran el mapa de conocimientos del profesor de matemáticas, propuestas en el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción matemáticos (EOS). Además, desde una perspectiva crítica, el diseño, la implementación y la evaluación de tareas de modelación ampliaron la visión del ambiente escolar, más allá de un simple entorno de intercambio de información y desarrollo cognitivo. Esta perspectiva concibió ese espacio de interacción como un contexto sociocultural, en el cual, mediante el uso de la Tecnología disponible, se pueden analizar aspectos del conocimiento matemático y sus implicaciones en la vida social y política de los estudiantes. Desde la configuración ontológica, el objeto de estudio se enfocó en la transformación de la práctica educativa de los docentes en relación con la enseñanza mediante la modelación matemática y el uso de las TIC.



Impreso

Año de publicación: 2025

Presentación: Con solapas (Tapa blanda o Bolsillo)

Tamaño: 23 x 16 x 1.2 cm

Número de páginas del contenido principal: 242 Páginas

ISBN13: 9789587469332

$90.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Los resultados de este estudio permitieron promover la enseñanza de las matemáticas a través de la modelación con el uso de las TIC, asumiendo como fundamento epistemológico la perspectiva de la Educación Matemática Crítica (EMC).



Sobre el autor

Víctor José Hoyos Prioló

Nació en Montería (Colombia), Ingeniero Industrial, Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa y Doctor en Ciencias de la Educación RUDECOLOMBIA–Universidad del Magdalena, Estudios en los que logró el reconocimiento tesis meritoria.

E-Book

Año de publicación: 2025

Presentación: PDF (Digital (suministrado electrónicamente))

Tamaño: 4 Megabytes (MB)

Número absoluto de páginas: 242 Páginas

ISBN13: 9789587469349

$62.000 COP

E-Book

Año de publicación: 2025

Presentación: EPUB (Digital (suministrado electrónicamente))

Tamaño: 4 Megabytes (MB)

Número de páginas orientativo de un producto digital: 242 Páginas

ISBN13: 9789587469356

$62.000 COP

IBD

Año de publicación: 2025

Presentación: Con solapas (Libro)

Tamaño: 23 x 16 x 1.2 cm

Número de páginas del contenido principal: 242 Páginas

ISBN13: 9789587469332

$73.031 ARS

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Investigador en educación matemática y uso pedagógico de las TIC. Profesor del Doctorado en Educación de la Universidad de Panamá. Miembro del Comité Académicos del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad del Magdalena. Miembro del grupo de investigación en Informática Educativa – GINFED. Es Rector de una Institución Educativa Rural en Córdoba donde promueve la transformación social a través de la educación. Correo electrónico: victorhoyosjp@unimagdalena.edu.co



Palabras clave

Conocimiento didáctico-matemático; Mediación de las tic; Modelación matemática crítica; Programa educativo; Formación docente

LB

Lucia Yesenia Bustamante Meza

Docente de planta en categoría de Asociado de la Universidad del Magdalena. Doctora en Ciencias de la Educación, magíster en Computación Aplicada, ingeniera de sistemas. Directora del Grupo de Investigación en Informática Educativa GINFED de la Universidad del Magdalena. Autora de publicaciones académicas y asesora de tesis de pregrado, maestría y doctorado relacionadas con sus áreas de investigación y docencia: Pensamiento Computacional, Programación y creación con tecnología desde edades tempranas. Directora y docente del diplomado Desarrollo de Habilidades STEAM. Mentora Voluntaria del Programa Chicas STEAM de MinTIC. Organizadora de Scratch Day Unimagdalena, Campamentos y Ferias STEAM.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

EH

Eric Alberto Hernández Sastoque

Nació en Santa Marta (Colombia), ciudad en la cual recibió el título de licenciado en Matemática y Física por parte de la Universidad del Magdalena. Posteriormente realizó estudios de especialización en Educación Matemática con la Universidad de Pamplona y especialización en Matemáticas con la Universidad del Norte. Se graduó como magíster en Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia y después realizó sus estudios de doctorado en Educación (Matemática) con la Universidad de Antioquia. Actualmente es docente de planta de la Universidad del Magdalena y miembro del GIEDU (Grupo de Investigación en Infancia y Educación). Correo electrónico: ehernandezs@unimagdalena.edu.co

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen