

Editorial en español

¡Otro número de la Revista Educação Matemática Pesquisa está siendo publicado! Este año, estamos editando los números del volumen 23, compartiendo con nuestros lectores los resultados de la investigación científica en educación matemática. Los artículos publicados en esta segunda edición difunden resultados de estudios científicos realizados por investigadores de diferentes regiones de Brasil y otros países, revelando una pluralidad de grupos e instituciones de investigación nacionales e internacionales.

Creemos que el debate científico fomentado por compartir estos artículos contribuirá a construir nuevos conocimientos para el campo de la educación matemática. Además, estos artículos aportan una pluralidad de referencias teóricas y metodológicas que fortalecen la investigación científica en nuestro campo.

El volumen 23.2 presenta 13 artículos que abordan la resolución de problemas, la etnomatemática, el modelado matemático, la educación financiera, la proporcionalidad, el álgebra lineal, la geometría espacial, la formación docente, los maestros de los primeros años, la práctica docente supervisada, la evaluación, el uso de videos y software y las escuelas indígenas, considerando diferentes niveles de educación.

A continuación, presentamos brevemente los textos que forman parte de este número de nuestra revista.

El primer artículo, titulado *Una investigación sobre los conceptos de alfabetización financiera de profesores de matemáticas en tres ciudades con el apoyo de CHIC*, es de autoría de Tiago Vanini Vieira, Fabiano dos Santos Souza y Marco Aurélio Kistemann Junior. El artículo investiga la educación inicial y el desempeño de profesores de matemáticas que trabajan con educación financiera en la educación básica. Los investigadores recogieron los datos mediante la aplicación de un cuestionario, examinándolos a través del análisis de similitud con el apoyo del software CHIC (clasificación jerárquica, implicativa y cohesiva). El análisis de datos reveló que la educación financiera todavía se confunde con las matemáticas financieras. Además, su enfoque en clase es muy superficial, no promueve la alfabetización y la conciencia financiera de los estudiantes.

Selma Felisbino Hillesheim y Mérciles Thadeu Moretti son los autores del artículo *Conocimiento especializado del pedagogo para enseñar geometría: una propuesta considerando la perspectiva semiocognitiva*. Proponen un modelo de conocimiento especializado para que el pedagogo enseñe geometría en los años iniciales de la escuela primaria a través de la investigación cualitativa del tipo de análisis documental. Los análisis

señalan la importancia y la necesidad de conocimiento de los procesos semiocognitivos presentes en el aprendizaje de la geometría.

El tercer artículo, de José António Fernandes, se titula *Aplicación de la proporcionalidad directa a la resolución de una situación cotidiana por futuros profesores de los primeros años*. El autor investiga cómo los futuros maestros de primaria entienden la aplicación del concepto de proporcionalidad directa a la resolución de una situación diaria cuando se requiere el uso de una o dos expresiones de proporcionalidad directa simultáneamente. Como contribución, el estudio destaca que los estudiantes encuestados se desempeñaron mejor cuando la resolución requiere el uso de una sola expresión de proporcionalidad directa, mostrando un rendimiento reducido en las otras situaciones.

Esteban Mendoza-Sandoval, Flor Monserrat Rodríguez-Vásquez y Jesús Romero-Valencia son los autores del artículo *Construcción de los operadores lineales diagonalizables con base en la teoría APOE*. Propusieron una descomposición genética basada en la teoría de APOE para describir una construcción de operadores lineales diagonalizables como un objeto cognitivo. Señalan que los estudiantes prefieren determinar si la representación matricial del operador lineal es similar a una matriz diagonal que coordinar los procesos de base ordenada y vector propio en el propio proceso base.

El quinto artículo, *Percepciones de los estudiantes de matemáticas de pregrado sobre la evaluación del aprendizaje*, es de autoría de Niusarte Virginia Pinheiro y Samira Zaidan. El objetivo del estudio es analizar cómo los estudiantes perciben las prácticas en la carrera para docencia de matemáticas y discutir las implicaciones para el aprendizaje de contenidos matemáticos específicos. Los resultados indican una gran preocupación con la obtención de calificaciones para la aprobación e indican que la prueba tradicional es el instrumento que los estudiantes consideran apropiado y confiable para medir el aprendizaje.

El artículo *Tratamientos figurativos ligados a conceptos de geometría espacial de posición movilizados por futuros profesores de matemáticas* es de autoría de Dienifer Ferner Fernandes, Maria Arlita da Silveira Soares y Rita de Cássia Pistóia Mariani. Los autores encontraron que la visualización en geometría es importante, lo que sugiere la necesidad de armonizar los registros figurativos y discursivos propuestos por la teoría de los registros de representación semiótica.

El séptimo artículo, de Denise Cristina Ribeiro da Silva e Ieda Maria Giongo, se titula *Profesores que trabajan en escuelas indígenas, prácticas pedagógicas y el campo de la etnomatemática: algunas posibles reflexiones*. Los autores estudian la enseñanza de las matemáticas de un grupo de profesores de escuela primaria y secundaria que impartían clases

en aldeas indígenas en el municipio de Ourilândia do Norte – PA, Brasil. La investigación señaló que los docentes encuestados buscaban implementar prácticas pedagógicas basadas en las culturas de sus estudiantes.

Emilly Gonzales Jolandek y Lilian Akemi Kato son las autoras del artículo titulado *Temas sobre modelado matemático y alfabetización matemática a partir de una revisión bibliográfica*. La investigación busca identificar, a partir de una revisión sistemática de la literatura realizada en bases de datos de búsqueda nacionales e internacionales, posibles líneas sobre modelización matemática y alfabetización matemática. Como contribución, cabe destacar que el desarrollo de actividades de modelización promueve las competencias de literacia matemática. [o alfabetización?]

El noveno artículo, *Una mirada a la investigación sobre el uso del video en la enseñanza de las matemáticas*, es de autoría de Marília Franceschinelli de Souza y Samuel Rocha de Oliveira. El estudio tiene como objetivo presentar una visión general de la investigación que aborda el uso de videos en la enseñanza de las matemáticas entre 2015 y 2020, y discutir el papel de la formación del profesorado para hacer viable este uso. Los autores destacan el potencial de los videos para los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, especialmente cuando la práctica con esos medios se realiza intencional y reflexivamente.

El artículo *Registros escritos como producción y experiencia constituyente en la formación inicial del profesor de matemáticas*, de autoría de Meirilania Primo Costa y Francisco José de Lima, presenta una reflexión sobre los aportes de la práctica docente supervisada a partir del análisis de los registros escritos de los estudiantes en un curso de formación inicial de la docencia de matemáticas. Como resultado, los autores señalan la pasantía docente como una oportunidad para enseñar y aprender, considerando los considerables conocimientos y reflexiones que se pueden desarrollar a partir de la rutina escolar y la práctica docente.

El undécimo artículo, de Cícero Nachtigall y Rozane da Silveira Alves, se titula *El uso del aula invertida en la educación superior: llenar vacíos en el contenido de matemáticas elementales*. Los autores investigaron cómo las principales características atribuidas a la metodología de clase invertida fueron identificadas por los participantes del curso corto a través de videos pedagógicos. Los resultados revelaron una mayor personalización de la enseñanza, una mayor autonomía y calidad en el aprendizaje, la calificación de la interacción entre el maestro y el estudiante y la interacción entre compañeros en las clases en las que se adoptó la metodología de aula invertida, en comparación con clases tradicionales.

Marcília Elane do Nascimento Pontes y Gilda Lisbôa Guimarães son las autoras del artículo *El uso de software Excel como recurso pedagógico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de gráficos de barras en los primeros años*. El estudio analiza el aprendizaje de la construcción de gráficos a partir de tablas a través del software Excel con estudiantes de 5.º grado de la escuela primaria. Como contribución, los autores señalan que, además de ser motivador, el uso de Excel permitió una rica discusión entre los estudiantes sobre diferentes unidades de las escalas y enfatizó la necesidad de explicar todos los elementos que componen la información en una tabla o gráfica.

Y el último artículo, *El diálogo en las clases de matemáticas: un estudio desde la mirada de los profesores que enseñan en los primeros años de la escuela primaria*, de Thayline Soares Ferreira Rocha y Iranete Maria da Silva Lima, presenta una reflexión sobre el lugar del diálogo en las clases de matemáticas, tomando el concepto de diálogo de la teoría de Freire y la educación crítica de las matemáticas. [aquí también tem que arrumar o título nos resumos] Los elementos más utilizados en los diálogos fueron las interacciones entre el profesor y los estudiantes y entre los estudiantes y la comunidad; y el establecimiento de relaciones entre la enseñanza y las realidades de los estudiantes.