

# Editorial

¿Qué es relevante publicar en una revista de investigación en educación matemática?, ¿Qué temas y enfoques constituyen aportaciones al campo de la educación matemática? Estas son preguntas de permanente actualidad. Con el fin de tenerlas presentes y compartirlas con nuestros lectores, hemos hecho las siguientes notas.

En los primeros años de vida de *Educación Matemática*, lo que en ella se publicaba era por demás diverso, tanto en temáticas como en metodologías y, por qué no decirlo, también en calidad. La comunidad de investigadores de aquel entonces era pequeña y estaba a la búsqueda de caminos por dónde transitar. Pero una característica común a los escritos que se insertaban en la revista era el interés por comprender los procesos de aprendizaje de las matemáticas y hacer propuestas de promoción o mejora de dichos aprendizajes.

Casi treinta años después, el contexto donde se genera la investigación y la investigación misma cambiaron mucho. Por una parte, hoy existe una amplia comunidad que desea publicar sus trabajos, sean estos producto de la investigación descriptiva, de la experimentación, o de la reflexión y discusión de teorías. Por otra parte, los marcos de referencia y los horizontes se han expandido. Las propuestas de publicación que recibimos reflejan estos hechos.

Otro aspecto que ha cambiado es que en la actualidad los artículos propuestos, en general, son más rigurosos y más fundamentados teórica y metodológicamente. La mayoría de ellos, sin embargo, conserva el rasgo que ha distinguido a *Educación matemática* a través del tiempo: la cercanía con los procesos de aprendizaje (ocurran éstos en el medio escolar, en otras instituciones, o se trate de los aprendizajes de la vida), con la enseñanza y con la escuela u otras instituciones y medios donde se aprenden, se construyen o se utilizan las matemáticas.

Este rasgo de *Educación Matemática* continúa siendo tan nítido como en sus inicios y muestra la fidelidad –renovada– con su compromiso editorial: presentar y discutir ideas, conceptos, propuestas y modelos que puedan contribuir a la comprensión y la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en diversos contextos y latitudes. Como sustento de la validez de esta última afirmación, recordaremos que en nuestro número anterior se abordaron los temas siguientes: la noción de función a través de la modelación experimentada con jóvenes de secundaria, el “acoplamiento” entre la faceta epistémica y cognitiva en

el contexto de una tarea sobre patrones también con estudiantes de educación secundaria, las creencias acerca de las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje de estudiantes para profesor, así como el tipo de producción matemático-didáctica que puede tener lugar cuando un grupo de investigadores concurre periódicamente a una escuela para trabajar con los maestros, con el objetivo de pensar colaborativamente cuestiones de enseñanza de la matemática.

En este número, el 27-2, la vinculación con los hechos y fenómenos que se generan al tratar de enseñar o aprender matemática continúa como el eje de la publicación. Es así que insertamos artículos que con distintas perspectivas teóricas y metodológicas aportan conocimiento en torno a varias facetas de los procesos educativos: a) el análisis de libros de texto de bachillerato conforme a una metodología cuidadosamente definida que, además, ofrece criterios para la mejora de este tipo de materiales cuando de probabilidad se trata; b) algunas situaciones experimentales para promover el aprendizaje de la geometría aprovechando el error, o el uso de la tecnología para abordar la multiplicación de números enteros; c) las dificultades que tienen los estudiantes de educación superior para coordinar los distintos aspectos que permiten la comprensión y manejo de la matriz asociada a una transformación lineal; d) los beneficios de la interacción conjunta entre investigadores y docentes para producir conocimientos de didáctica de las matemáticas a través del análisis de la enseñanza.

A partir de estas contribuciones, se discuten cuestiones como: ¿cuál es el papel de los libros de texto en clase de matemáticas?, ¿qué tipo de procesos de formación de docentes resultan más efectivos?, ¿qué aspectos ajustar en las formas específicas de enseñanza para lograr aprendizajes más comprensivos? asuntos que se abordan desde diferentes marcos conceptuales: la didáctica francesa, el enfoque EOS, la teoría APOS o la Semiótica de Charles Peirce.

En términos más generales, este conjunto de artículos lleva a reflexionar sobre el papel que tienen los libros de texto en las clases de matemáticas, la importancia de entender los procesos cognitivos y constructivos de los estudiantes cuando intentan aprender matemáticas, los beneficios de cierto tipo de formación de profesores y la producción colaborativa de conocimientos relativos a la enseñanza de las matemáticas cuando se enfrentan a tareas de diseñar, implementar, registrar y analizar situaciones didácticas.

Vistos desde otro ángulo, los escritos incluidos en este número nos llevan a confirmar que no hemos terminado de comprender los procesos de aprendizaje, ni los de enseñanza de las matemáticas –cualesquiera que sean los contextos en los que éstos tengan lugar– y que aún nos falta mucho por saber acerca de la

construcción de conceptos incluidos en los currículos de nuestros países. También necesitamos profundizar el análisis para comprender la racionalidad presente en las clases de matemáticas y los eventos que pueden producir cambios deseables en los profesores para generar racionalidades generadoras de más, y más significativos, conocimientos matemáticos. Menos aún hemos cerrado las respuestas sobre las prácticas de enseñanza de las matemáticas en los distintos niveles de nuestros sistemas educativos y sobre la naturaleza de los procesos de formación de quienes en buena medida definen el presente y el futuro de la educación matemática en nuestros países: los maestros.

El Comité Editorial