

## EDITORIAL

### COMUNICACIÓN Y DIÁLOGO DISCIPLINAR, UNA ESTRATEGIA PARA APORTAR, CRECER Y AVANZAR EN EL CAMPO

COMMUNICATION AND DISCIPLINARY DIALOG, A STRATEGY  
TO CONTRIBUTE, GROW AND ADVANCE IN THE FIELD

GISELA MONTIEL-ESPINOSA

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, México

La Relime nació como un proyecto con una visión clara: "... se dirige ambiciosamente hacia la construcción de la Escuela Latinoamericana de Matemática Educativa cuyos componentes esenciales radiquen en los elementos propios de nuestra cultura en beneficio de nuestros sistemas educativos" (Relime, s.f.), reconociendo desde el inicio la relevancia de posicionar a la región en una disciplina encargada del estudio de los procesos de enseñanza y de aprendizaje particulares del conocimiento matemático, desde múltiples paradigmas, enfoques y perspectivas teórico-metodológicas.

Para lograr que esta visión sea una realidad se han llevado a cabo diversas tareas, tanto al seno de la región como en el diálogo con la comunidad académica internacional. A través de la retroalimentación y los resultados que se van obteniendo es que se (re)orienta el rumbo, se fortalecen decisiones y se actualiza el posicionamiento de la Relime como un espacio para comunicar nuevo conocimiento disciplinar en nuestra región.

En esta editorial quiero hacer una breve reflexión en torno a la comunicación y el diálogo disciplinar, porque en este periodo en el que he dirigido la Relime en conjunto con el equipo editorial hemos visto que muchos manuscritos no entran al proceso de evaluación formal por no ser consideradas comunicaciones situadas en nuestra disciplina, es decir, si bien están abordando casos en o del aula de matemáticas, no lo están haciendo desde el quehacer disciplinar.



En la semana Virtual del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT) de México, celebrada en 2020, Mireya Márquez Ramírez, profesora investigadora de la Universidad Iberoamericana, dio la conferencia titulada “¿Cómo publicar en Ciencias Sociales?” (CONRICYT, 2020). Ese fue el título oficial, pero en su diapositiva inicial colocó entre paréntesis “y no morir en el intento”. La conferencia se orientó a la publicación en revistas (que ella denominó) *top*, en inglés; sin embargo, considero que las orientaciones que dio son y deben ser parte de la cultura científica en la comunicación de nuestro quehacer, independientemente de la revista donde se busque publicar:

1. Ten claras tus motivaciones.
2. Ten claro quién eres y qué quieres como investigador(a).
3. *Conoce e identifica la revista que te interesa.*
4. *Vuélvete lector asiduo y experto en tu campo.*
5. Ten claridad sobre la fortaleza y originalidad de tu artículo.
6. Usa las desventajas a tu favor: vende la importancia de tu caso.

Dos de estas orientaciones me ayudaron en el desarrollo de la presente reflexión. Conocer la Relime antes de enviar un manuscrito significa leer con cuidado todas las secciones de nuestro sitio web: primero, para entender con qué criterios son seleccionados los manuscritos que entran a un proceso editorial formal, tanto técnicos como disciplinares; segundo, para conocer la investigación que comunicamos, tanto la que se relaciona directamente con la investigación del manuscrito como la que da cuenta del campo donde se lleva a cabo. Nos proponemos el desarrollo de una escuela, el avance de una disciplina y el fortalecimiento del trabajo de nuestra comunidad, sin diálogo, no vamos a conseguirlo.

Claramente la revisión de literatura que se solicita en nuestras *Normas de Publicación* –como toda norma de calidad en una revista científica– no se limita a la propia Relime, así sea para artículos científicos o para ensayos, solicitamos que ésta se apoye de literatura relevante, actualizada y diversa en regiones geográficas. Lo que sí es fundamental es partir de investigación *en nuestra disciplina*, incluso para identificar que hay problemas y preguntas que no se han resuelto y, entonces, proponer nuevas rutas para abordarlos.

Este sentido de diálogo es uno de los primeros criterios que utilizamos para integrar un manuscrito al proceso editorial formal de la Relime, reconociendo que éste puede estar en diversas etapas de un proceso de investigación; y en este número tenemos ejemplos de cómo investigaciones desde perspectivas teórico-metodológicas diversas y en diferentes etapas de desarrollo realizan este diálogo y aportan a nuestra disciplina.

En el artículo “Interação não-verbal e o envolvimento visual dos estudantes nas aulas de matemática: um estudo da organização do espaço na comunicação linguística”, Adriana Breda –de España–, Danyal Farsani –de Noruega– y Gemma Sala-Sebastià –de España– comunican el estudio de una dimensión poco abordada de la interacción en el salón de clase: el compromiso visual de los estudiantes, a través de la atención visual que genera la organización del espacio en el aula y los mensajes verbales y no verbales que transmite un profesor. Si bien el referente teórico más relevante, la proxémica, proviene de otras disciplinas, en esta investigación se destaca el estudio de los gestos y de las interacciones en el aula ya realizado en nuestra disciplina. Más aún, con este estudio se está dando continuidad a la comunicación del trabajo de Danyal Farsani en otros espacios de comunicación académica en nuestra disciplina, tales como los *Proceedings* de la *Conference of European Society for Research in Mathematics Education*, la *REDIMAT* o el *Acta Scientiae*. En ese sentido, con este artículo esperamos que el diálogo se amplíe y esta investigación aporte a su consolidación en el campo.

Valéria Espíndola Lessa y Adriano Canabarro Teixeira –de Brasil– presentan el artículo “Espiral da Conceituação: um estudo sobre o Campo Conceitual das Funções Afim e a Programação de Computadores”, para comunicar una investigación con dos componentes teóricos *clásicos* en nuestra disciplina: la teoría de los campos conceptuales de Gérard Vergnaud y la teoría constructorista de Seymour Papert. El componente novedoso de la investigación es que estas herramientas teóricas van a ser utilizadas para analizar la actividad matemática que se genera en Scratch, un ambiente de programación modular, esto es, un ambiente que genera interacciones distintas a las que se podían tener en los ambientes (incluso tecnológicos) de aprendizaje que teníamos cuando ambas teorías surgieron en nuestra disciplina. Valéria y Adriano integran a su teorización en torno al proceso de conceptualización un componente propio del aprendizaje en ambientes tecnológicos: la espiral de conceptualización, con lo que amplían y robustecen la explicación que inicialmente permitían las herramientas clásicas utilizadas en nuestra disciplina.

Alessandro Jacques Ribeiro, Marcia Aguiar, André Luis Trevisan y Henrique Rizek Elias –de Brasil–, reportan en el artículo “Exploring learning opportunities for primary teachers: the case of knowledge for teaching early algebra”, una investigación que se fundamenta en herramientas teóricas consolidadas en la disciplina –del desarrollo profesional docente, del álgebra temprana y sus articulaciones–, y en el modelo Oportunidades de Aprendizaje Profesional para Profesores (PLOT, por sus siglas en inglés), en cuya organización participa el propio Alessandro Ribeiro en un trabajo previo. Esta investigación es parte de un Programa más amplio que busca entender y explicar problemáticas en

torno al conocimiento docente dando respuesta a problemáticas de la práctica, y con ello nos dan muestra respecto a cómo hacer avanzar el conocimiento con evidencia producto de investigación rigurosa y fundamentada.

Finalmente, el artículo “Enseñanza del Cálculo diferencial e integral asistido por el software GeoGebra” de Edison Laderas Huilcahuari, Vladimir Acori Flores y Luis Villa Pérez –de Perú–, reporta una investigación cuantitativa que, partiendo de problemáticas reportadas en la disciplina sobre la enseñanza de la matemática universitaria, orientada en particular a los aspectos gráficos, así como de resultados de investigación en torno al campo del uso de la tecnología; analiza el impacto del programa de geometría dinámica GeoGebra en las dimensiones del pensamiento matemático: autorregulación, metacognición, significatividad, percepción del entorno, lenguaje simbólico, modelación de procesos, comunicación efectiva y lógica; considerando variables de la enseñanza del cálculo que la disciplina ha señalado como significativas.

La naturaleza cuantitativa de esta investigación es lo que le permite analizar todas estas dimensiones que la literatura encuentra relevante para los procesos de enseñanza y de aprendizaje, profundizar en la naturaleza de cada una, desde una perspectiva de la Matemática Educativa, requiere de investigación cualitativa, por lo que ésta resultaría una fase inicial que oriente decisiones y futuros diálogos para hacer avanzar este estudio.

Con estos cuatro artículos ejemplificamos que nuestro campo disciplinar está creciendo en muchas formas y direcciones, continuamos integrando otros campos disciplinares, más no como una mera yuxtaposición de estos a los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas –como ya lo habían discutido Sierpinska y Kilpatrick (1998) en un momento en el que se reflexionaba sobre la identidad de nuestro campo disciplinar–, sino como un proyecto interdisciplinar –como plantearon recientemente Wagner et al. (2023) en su reflexión en torno a las fronteras de nuestra disciplina–, para atender nuevos problemas o nuevas variables de interés educativo relacionadas con las matemáticas que pueden acontecer dentro pero también fuera de la escuela.

De ahí que, reconocer el trabajo de investigación antecedente y dialogar con las aportaciones de nuestro campo disciplinar, la Matemática Educativa, es una condición *sine qua non* se podría participar en un proceso editorial formal en la Relime. Quizá con esta breve reflexión y la continua actualización y ampliación de las normas editoriales podemos fortalecer la cultura de la comunicación y el diálogo disciplinar que buscamos en la Relime. De lo que no tenemos duda es que con cada uno de sus escritos, de sus lecturas y de sus intercambios podemos ir sembrando una idea para esa Escuela Latinoamericana de Matemática Educativa que nos propusimos hacer crecer.


## REFERENCIAS

- CONRICYT [@CONRICYT] (21 de octubre de 2020). SVC EBSCO - Dra. Mireya Marquez Ramirez. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=czSMusrOeCc>
- Relime (s.f.). Enfoque y Alcance. Recuperado el 1 de octubre, 2024, de <https://relime.org/index.php/relime/enfoque-y-alcance>
- Sierpinska, A. y Kilpatrick, J. (1998). Foreword. En A. Sierpinska y J. Kilpatrick (Eds.), *Mathematics Education as a Research Domain: A Search for Identity*. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-5190-0>
- Wagner, D., Prediger, S., Artigue, M., Bikner-Ahsbabs, A., Fitzsimons, G., Meaney, T., Mesa, V., Pitta-Pantazi, D., Radford, L., y Tabach, M. (2023). The field of mathematics education research and its boundaries. *Educational Studies in Mathematics* 114(3), 367–369. <https://doi.org/10.1007/s10649-023-10270-9>

**Autora**

---

**Gisela Montiel-Espinosa.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), México. [gmontiele@cinvestav.mx](mailto:gmontiele@cinvestav.mx)

 <https://orcid.org/0000-0003-1670-9172>