

Investigación en Educación Matemática e Inteligencia Artificial: un diálogo posible

Natalia Sgreccia
Universidad Nacional de Rosario – IRICE (CONICET-UNR)

Fundamentación

La transformación digital y las tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) han ganado un lugar preponderante en el ámbito académico a la hora de planificar múltiples actividades como la búsqueda de información, la redacción de un trabajo científico, la organización de un informe o la preparación de exposiciones, en diversidad de áreas y la Educación Matemática no es la excepción. En ese marco se realiza esta propuesta de Taller para educadores matemáticos, que procura invitar a la reflexión y sensibilizar sobre el uso de IA en la elaboración de trabajos académicos. En efecto, se pretende ofrecer un enfoque socio-técnico y metacognitivo, que convoque a reflexionar sobre cómo la IA repercute en la esencia del trabajo científico en el área, donde a su vez, la dimensión ética de la escritura con herramientas de IA pase a ser objeto de reflexión crítica. Por ello se propone explorar cómo utilizar estas tecnologías de manera responsable y creativa, así como también reconocer sus posibilidades, limitaciones e implicancias en términos de autoría, originalidad y transparencia. La incorporación de la IA en el ámbito académico ha agilizado tareas e incluso ha transformado el flujo de trabajo científico: desde la formulación del problema a la difusión de los hallazgos, las tareas tradicionales de investigación están siendo reconfiguradas. De este modo, este Taller invita a evaluar críticamente estos cambios e integrar el desarrollo de habilidades para un uso pertinente de estas tecnologías. Más aún, para ciertas acciones y toma de decisiones en procesos investigativos, la validez de las herramientas usadas dependerá de su explicabilidad o trazabilidad, ya que los métodos utilizados necesitan ser auditables, de forma que los resultados puedan tener credibilidad. Esto conlleva, al mismo tiempo, una necesidad de concientización sobre evaluación periódica de pertinencia, actualización, ejecución y resultados. Esta iniciativa resuena con un pensamiento crítico y rigor metodológico en el marco de buenas prácticas académicas investigativas con IA en Educación Matemática.

Objetivos

En términos generales, interesa visualizar la metamorfosis de las etapas del proceso de investigación ante la presencia de la IA, así como reconocer nuevas competencias metodológicas (del “saber hacer” al “saber provocar/supervisar/curar”), con reflexiones en torno a las implicancias éticas de la tarea en cuestión. Específicamente se espera:

1. Identificar oportunidades y riesgos del uso de IA en las distintas fases de un trabajo académico (planteamiento del problema, revisión de literatura, diseño metodológico, gestión de datos, redacción del informe, citación, divulgación) en Educación Matemática.
2. Desarrollar criterios de rigor metodológico para evaluar trabajos en el área que incorporan IA (validez, confiabilidad, replicabilidad, sesgos).
3. Diseñar guías y rúbricas que contemplen usos permitidos y límites éticos de IA (potencial, plagio, atribución, transparencia, trazabilidad).
4. Fomentar prácticas de uso crítico y responsable de IA en ámbitos de integridad académica de producciones relativas a la Matemática y su enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Modalidad de trabajo

El Taller se concibe como un espacio de encuentro que prevé contemplar exposiciones concisas a modo disparador de discusiones guiadas a partir de casos y dilemas éticos, de modo de articular las experiencias de los asistentes en el campo con respecto a los desafíos de integrar IA en sus trabajos académicos de Educación Matemática. Al mismo tiempo, tendrá en cuenta revisiones de políticas institucionales, a nivel organismos, universidades, carreras y revistas, así como diseño de guías y rúbricas para el acompañamiento de investigadores que desarrollan sus trabajos en el área. Se alienta la participación en pequeños grupos, con resguardo de una armonía en el clima de trabajo.

Destinatarios: Educadores matemáticos en diversas etapas como investigadores con interés en interpelar posibilidades de integración de IA en sus trabajos académicos.

Cupo: hasta 60 personas

Bibliografía sugerida

- Andreoli, S., Aubert, E., Cherbavaz, M.C. y Perillo, L. (2024). Entre humanos y algoritmos: percepciones docentes sobre la exploración con IAG en la Enseñanza del Nivel Superior. *TE&ET*, (37), 63-77. [DOI](#)
- Area-Moreira, M. (2025). *Luces y sombras de la IA en la educación superior. Didáctica para el pensamiento crítico*. Universidad de La Laguna. [URL](#)
- Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (2025). *Decálogo para el uso ético de la inteligencia artificial en revistas científicas y académicas*. [URL](#)
- Chomsky, N. (26 enero 2023). Advances in AI: ChatGPT Human Brain. [YouTube](#)
- Committee on Publication Ethics (2025). *Emerging AI dilemmas in scholarly publishing*. [URL](#)
- Crawford, K. (2022). Atlas de Inteligencia Artificial. Fondo de Cultura Económica. [URL](#)
- Díaz-Cuevas, A.P. y Rodríguez-Herrera, J.D. (2024). Usos de la Inteligencia Artificial en la escritura académica: experiencias de estudiantes universitarios en 2023. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 21(42), 25-44. [DOI](#)
- Díaz Subieta, L.B. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica. *Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(43), 1-19. [DOI](#)
- Emery, C. (2025). *How libraries and publishers are shaping the future of AI in research*. Springer Nature. [URL](#)
- Fernández González, M.O., Romero López, M.A., Sgreccia, N. y Latorre Medina, M.J. (2025). Marcos normativos para una IA ética y confiable en la Educación Superior: Estado de la cuestión. *RIED*, 28(2), 1-24. [DOI](#)
- Gómez Árciga, A. (2025). La Educación Matemática frente a la Inteligencia Artificial: retos y posibilidades. En Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe. [URL](#)
- Heredia Pérez, G., Chávez Aguilar, V.C., Torres Mendoza, L. y Díaz Calderón, R.R. (2025). La inteligencia artificial en la investigación científica: una revisión sistemática trienal. *Revista InveCom*, 6(3), 1-9. [DOI](#)
- Juca-Maldonado, F. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(Sup.1), 289-296. [DOI](#)
- Latorre, J.I. (27 abril 2026). Inteligencia artificial: cómo entenderla sin miedo. [YouTube](#)
- Muñoz-Cantero, J.M., Porto-Castro, A.M., Mosteiro-García, M.J. y Espiñeira-Bellón, E.M. (2026). Percepción del profesorado universitario sobre la frecuencia y gravedad de prácticas deshonestas en la investigación. *Estudios sobre Educación*, 50, 101-121. [DOI](#)
- Phan, A.N.Q. y Le, C. (2025). AI as research partner: key implications of using AI for data visualisation in qualitative research. *International Journal of Social Research Methodology*, 28, 1-8. [DOI](#)

- Sgreccia, N. y Dominguez, E. (2025). El Prácticum como terreno fértil para integrar herramientas de Inteligencia Artificial en la carrera Profesorado en Matemática. *Practicum*, 10(1), 85-98. [DOI](#)
- Springer Nature (2025). *Perspectives on AI in scholarly communications*. [URL](#)
- Torrebejano Osorio, A., Bueno-Cavanillas, A., Hernández Valladares, M. y Francés Gómez, P. (2024). IA en investigación. En V.M. Gámiz Sánchez y G. Maciá Fernández (Coords.), *Recomendaciones para el uso de la Inteligencia Artificial en la Universidad de Granada* (pp.27-43). Universidad de Granada. [URL](#)
- UNESCO (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. [URL](#)
- UNESCO (2026). *Global AI Ethics and Governance Observatory*. [URL](#)
- Universidad de Buenos Aires. Facultad de Derecho (2024). *Investigación Aplicada*. [URL](#)
- Zúñiga Sánchez, O. (2024). El impacto de ChatGPT en la formación y producción académica: que no cunda el pánico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), 1-23. [DOI](#)