

Inteligencia Artificial Generativa en Matemática: recursos para la enseñanza y evaluación

Daniela Godoy – Verónica Parra

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - CONICET

Fundamentación

El taller tiene como objetivo principal brindar herramientas para el uso de inteligencia artificial generativa (IAG) en la creación de recursos para la enseñanza de conceptos de matemática. A lo largo de tres encuentros, se abordarán contenidos tales como qué es y qué no es la IAG, cómo genera las respuestas que ofrece y, como consecuencia, escenarios de uso provechosos en el contexto de la matemática. Tomando esto como base, se abordará la interacción con GeoGebra, la generación de recursos interactivos para la resolución de problemas y la enseñanza de conceptos matemáticos, como así también el rol de la IAG en el diseño de evaluaciones.

Objetivos

1. Analizar usos apropiados e identificar concepciones equívocas, sobre IAG a partir de la introducción de los fundamentos conceptuales básicos de su funcionamiento
2. Acercar a los asistentes al uso de la IAG para la generación de código (scripts) que permita automatizar la construcción de applets y visualizaciones dinámicas en GeoGebra, agilizando la creación de material para la enseñanza de la matemática.
3. Guiar a los participantes en el diseño y desarrollo de recursos interactivos (mediante herramientas como Canva IA y otras), partiendo de un problema matemático y un objetivo de enseñanza.
4. Analizar y experimentar con IAG en el diseño de instrumentos de evaluación.

Modalidad de trabajo

El taller se compone de tres encuentros donde los asistentes trabajarán en máquina en grupos de tres o cuatro integrantes con el objetivo de explorar distintas herramientas de IAG.

Materiales requeridos: Computadora

Destinatarios: Profesores de Matemática y estudiantes del profesorado en matemática.

Cupo: 50

Bibliografía sugerida

- Araujo, J., Keilhauer, G. & Pietrocola, G. (2021). *Orientaciones en la geometría elemental. Tomo II*. Red Olímpica: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Babio, M. (2024). *Lenguaje e inteligencia artificial: el desafío IA*. UNICEN. <https://www.soc.unicen.edu.ar/images/editorial/ebooks/BabiolA.pdf>
- Becerra Sepúlveda, M. V. (2015). *Construcción de Modelos matemáticos y resolución de problemas. Serie Ciencias*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: España.
- Corica, A., Parra, V., Schiaffino, S. & Godoy, D.: Friend or Foe? Reflecting on the role of generative artificial intelligence in mathematics education. *For the learning of*

- mathematics: An international journal of mathematics education*, 46(1), pp. 23–24. 2026. <https://bit.ly/3PivxA5>
- Di Blasi Regner, M., Fasce, C. & Santos, S. (Eds.) *Enseñar y Aprender con Inteligencia Artificial: Desde la teoría y la investigación a la práctica*. Dunken, 2026. <https://bit.ly/4mE4Y4g>
- Parra, V., Sureda, P., Corica, A., Schiaffino, S. & Godoy, D.: Can generative AI solve Geometry problems? Strengths and weaknesses of LLMs for geometric reasoning in Spanish. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(1), pp. 65–74, 2024. <http://dx.doi.org/10.9781/ijimai.2024.02.009>
- Rodríguez, M. (2017). Pautas para planificar. En: M Rodríguez (Coord.), *Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en Educación Matemática* (pp. 109-126). Ediciones UNGS: Universidad Nacional de General Sarmiento.