

EpistemologIA: la IA en Epistemología

Gabriela Bonán¹, Tomas Agustin Chambon², Santiago Chiarotti³, Ignacio Cordiviola⁴,
Judith Donati⁵, Ángel Jesús Martínez⁶, Marianella Pignataro⁷, Pamela Shirli Pruyas⁸,
Camila Sedran⁹, Aldana Celeste Thon¹⁰

¹⁻¹⁰I.S.P.I N° 9028 "Nuestra Señora del Huerto". Santa Fe, Argentina.

¹gabrielabonanm@gmail.com; ²tomaschambon32@gmail.com;

³santichiarotti8@gmail.com; ⁴cordiviola_92@hotmail.com; ⁵Judithdonati123@gmail.com;

⁶Angel_Martinez6698@hotmail.com; ⁷marianellabrando@gmail.com;

⁸pamelp18@gmail.com; ⁹camilasedran@gmail.com; ¹⁰aldanacelestethon@gmail.com

Resumen

El presente trabajo relata la experiencia de un grupo de estudiantes de profesorado de Biología que integraron la inteligencia artificial (IA) en su curso de Epistemología en cuarto año de su formación docente. Los estudiantes, a través de diversas actividades, exploraron algunas potencialidades y desafíos de la IA en el aula y se plantearon interrogantes sobre la ética y los sesgos inherentes a estas tecnologías. Los autores concluyen que es fundamental que los docentes se capaciten para utilizar la IA de manera responsable y crítica, reflexionen sobre el impacto de estas tecnologías en la educación, en el rol docente y desarrollen estrategias para la alfabetización digital de sus alumnos.

Palabras clave: PROFESORADO; FORMACIÓN DOCENTE; ESTRATEGIAS; APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

Introducción

López et al. (2024) afirma "tan importante es la inteligencia para nuestra especie que nos llamamos a nosotros mismos *Homo Sapiens*." (pp. 13). Inteligencia, aprendizaje, creatividad y conocimiento, una danza inseparable de cualidades que, aunque no exclusivas, nos hemos atribuido como propias a nuestra especie. Y ahora la llegada de la IA irrumpe, nos desafía y parecería cuestionar nuestra propia esencia. No podemos eludir esta realidad. Nadie debería ser hoy indiferente a estas cuestiones. Nadie puede decir que no le importa porque no la utiliza. La IA ya está en nuestras vidas desde hace tiempo y toma no pocas decisiones en ella.

Y la realidad nunca puede ser ajena a la educación, por esto la educación no puede ignorar a la IA. ¿Cómo empezar a transitar los recorridos de la enseñanza y el aprendizaje junto a la IA? Y más aún, la llegada de la IA generativa constituye una oportunidad para replantearnos el rol docente. (Sánchez Vera, 2023)

La enseñanza y el aprendizaje de Epistemología con la IA: nuestra experiencia

Somos los protagonistas de Epistemología de las Ciencias Naturales 2024, Profesorado de Biología Ntra. Sra. del Huerto, Rosario, Argentina. Cinco alumnas, cuatro alumnos, la docente y la figura que se ganó su lugar y nos cautivó: la IA. Como docentes en formación, cursando nuestro último año, decidimos aceptar la propuesta de dejar atravesar el espacio curricular Epistemología por la IA. Acordamos que es el profesorado el espacio-tiempo para aprender estrategias coherentes y actualizadas de enseñanza y aprendizaje para poder ser docentes que impacten positivamente con sus propuestas en el aprendizaje de los adolescentes que transitan y habitan un mundo digital. La alfabetización digital busca empoderar a los estudiantes en todos los ámbitos de la vida, con el fin de que alcancen sus metas personales, sociales, ocupacionales y educativas y estén en mejores condiciones de participar en la comunidad. Se trata de un derecho básico en un mundo digital (UNESCO, 2020).

A continuación, describiremos algunas de las actividades llevadas a cabo. Contamos que cada una de ellas estaba planificada para ser abordada en el módulo de clases que desarrollamos los miércoles. Pero no fue posible. Siempre nos extendimos más y necesitamos más tiempo. Cada clase fue rica, abundante en debate, disparadora de muchas nuevas preguntas y dimensiones del saber. Un lujo que suele ocurrirnos a quienes aprendemos y enseñamos.

El comienzo. Antes de visualizar la charla ¿Qué retos te plantea la IA? de Deborah Berebichez, del ciclo Aprendemos Juntos 2030. La docente planteó a la clase las preguntas que la física y divulgadora científica hizo a sus invitados. Compartimos dos de ellas, que fueron significativas para identificar y expresar nuestras ideas, emociones, vivencias de la IA. "Cuando yo digo IA, en una palabra, describan qué es lo que les hace pensar o sentir." "Responder con afirmativo o negativo ¿Quiénes de ustedes se someterían a una operación quirúrgica que fuera hecha exclusivamente por una IA, sabiendo que el acierto de la máquina es mayor estadísticamente al de un médico humano?". Este inicio nos permitió vislumbrar la complejidad de la IA.

Otra de nuestras clases la abordamos en torno a un desafío entre nosotros y la IA: las emociones humanas. Leímos un resumen hecho por Gemini (Google AI) de "La expresión de las emociones en el hombre y en los animales", el libro escrito por Charles Darwin en 1872. Luego vimos un tráiler de "Lie to Me", serie de televisión estadounidense basada en el trabajo del psicólogo Paul Ekman, para preguntarle a Chat GPT (OpenIA) sobre el trabajo de Ekman conocido como el Darwin del siglo XXI. Finalmente ingresamos en la web de El Gato y la Caja (<https://elgatoylacaja.com/investigacion#experiencias>) para realizar juntos una de las experiencias interactivas: OK, Humano. Ante una serie de

imágenes de miradas humanas y lista posible de emociones que está experimentando la persona de la foto, elegimos la respuesta que consideramos correcta y GPT-4 hacía lo mismo; después de 7 rondas, el veredicto: ganamos.

En las siguientes clases las actividades fueron múltiples y todas nos invocan a la necesidad de conocer más, intentar entender los procesos básicos del funcionamiento e intentar dilucidar el papel de estas tecnologías en el aula, su poder de interpelar y transformar la enseñanza y el aprendizaje. Detallamos algunas de ellas. Análisis y abordaje del trabajo de investigación de María del Mar Sánchez Vega: "La inteligencia artificial como recurso: usos y posibilidades para el profesorado". Recopilación de apps y páginas de IA para educación y descripción de las mismas. Trabajo por capítulos del libro Ok, Pandora. El mismo presenta seis ensayos sobre inteligencia artificial que en realidad hablan de historia, vínculos interpersonales, transhumanismo, riesgo existencial, esfera pública y conciencia. Cada alumno y alumna con un artículo a cargo, realizaron el análisis, resumen y presentación digital de su contenido, con la consigna de hacerlo utilizando IA.

Reflexiones finales

Para el segundo cuatrimestre el abordaje que se plantea es la realización de una secuencia didáctica con IA, con actividades que los alumnos deberán resolver con esa tecnología y que genere un espacio de charla y debate sobre la IA. Nos queda el segundo cuatrimestre. Y todos los siguientes cuatrimestres. Siempre debemos seguir aprendiendo. Y cada uno de estos nuevos aprendizajes nos lleva también a replantear nuestro rol docente. El aula es un lugar donde la IA va a ser utilizada con cada vez más frecuencia, pero debe ser, sin duda, el lugar donde los estudiantes y docentes nos interpelamos sobre los aspectos sociales y éticos, porque la IA no es neutra, sino que responde a las subjetividades de los equipos que los crean y de los grupos sociales que los financian. Necesitamos una IA y un mundo más justo e igualitario. Y la educación, sin duda, es el camino siempre.

Referencias bibliográficas

- Aprendemos Juntos 2030. (5 de marzo de 2024). *¿Qué retos te plantea la inteligencia artificial? Con Deborah Berebichez | Desafíos* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ip_q4Low2XM
- López, C., Balmaceda, T., Zeller, M., Peller, J., Aguerre, C., y Tagliazucchi, E. (2024). *Ok, Pandora. El Gato y La Caja*.
- Sánchez Vera, M. (2023). La inteligencia Artificial como recurso docente: usos y posibilidades en el profesorado. *Educación*, 60(1). <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810>
- UNESCO. (2020). *Ciudadanía Digital. Currículum para la formación docente*. Montevideo. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378120>