

Educar para pensar en tiempos de Inteligencia Artificial

POR: RAFAEL A. GONZÁLEZ*

Imagina un futuro no tan lejano en que los niños asisten a clase con diademas ajustadas a sus cabezas que miden su actividad cerebral en tiempo real, enviando reportes de atención directamente a sus padres. Un futuro donde cada palabra dicha o emoción exhibida, es interpretada por sistemas que detectan su estado emocional y generan alertas automáticas ante posibles riesgos de depresión o suicidio.

“¿Que cómo educamos para pensar? Como pensamiento y lenguaje van de la mano, podríamos empezar por donde siempre: aprender a leer y escribir; con eso habremos cultivado el terreno para lo que sea.”

Un futuro donde su conducta cotidiana es convertida en un juego serio por plataformas que otorgan puntos, insignias y recompensas, entrenándolos desde la infancia para un mundo donde la validación social y profesional depende de métricas algorítmicas. O uno en el que pueden conversar con una profesora virtual, siempre disponible, a quien se puede configurar – por ejemplo – para que hable como una señora caleña muy paciente.

De hecho, no se trata de escenarios futuros: el uso de diademas, acompañadas de otros dispositivos, cámaras



y tableros, para hacer seguimiento del nivel de atención y logros de los niños, ocurrió en China en 2019. Vale decir que fue suspendido tras el escándalo mediático que desató por sus obvias implicaciones en términos de vigilancia o salud mental¹.

Sin embargo, tanto en China como en otros países, estos desarrollos continúan, quizá con mayor cautela, quizá con un mínimo de validación científica previa, pero ahí están todavía.

Los dos escenarios siguientes —el uso de sistemas basados en Inteligencia Artificial para predecir la desertión o riesgos en salud mental, y la ludificación del aprendizaje mediante puntos, medallas e insignias— ya están en marcha.

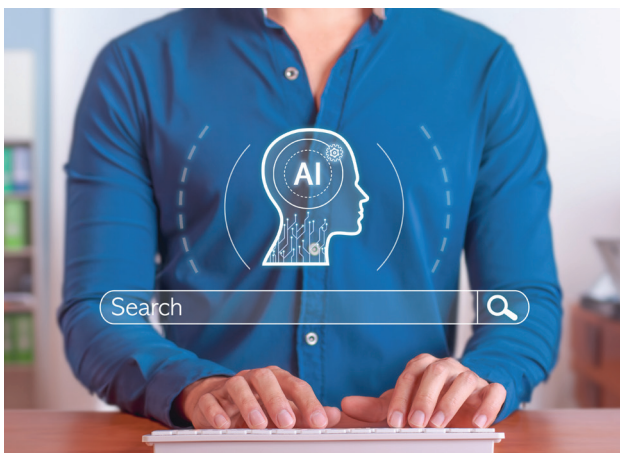
Con frecuencia, se han implementado de forma conjunta en muchos colegios y universidades dentro y fuera del país. Si bien han mostrado resultados

relativamente positivos, no están exentos de cuestionamientos, particularmente en torno a la privacidad o la erosión de nuestras motivaciones intrínsecas.

Finalmente, el escenario de una conversación natural con una profesora virtual personalizada es más reciente, pero ya no es nuevo; ChatGPT está disponible desde finales de 2022 y hoy existen múltiples alternativas, cuyas implicaciones éticas ya han sido discutidas en este espacio².

Así que, mientras algunas personas reflexionamos sobre el futuro de la Inteligencia Artificial en la educación, otras ya llevan tiempo ensayándolo. De hecho, parte del problema es que ese futuro no llega a todas por igual. Además, deberíamos preguntarnos qué entendemos realmente por “educación”, porque el alcance de nuestra imaginación, suele limitarse a asignarle un papel a la tecnología dentro de un sistema que damos por inmutable.

Incluso en las películas de ciencia ficción de Disney, los escenarios de la escuela del futuro presentan robots como profesores y pantallas en lugar de tableros, pero rara vez se cuestiona el paradigma de fondo, que pudiera ser: siéntate y cállate.



Para agravar la situación, si esperamos a que la transformación educativa se de en la escuela, tomará al menos una generación preparamos para tecnologías que cambian mucho más rápido que eso y cuyos efectos ya sentimos.

Frente a este panorama, la pregunta clave no es cuáles tecnologías incorporar o en dónde, sino qué tipo de ciudadanos deseamos formar. Aquí las humanidades se revelan, como ya sabemos, indispensables: permiten pensar más allá de la eficiencia técnica, interrogando el sentido, los fines y las condiciones de posibilidad de toda transformación educativa.

“ Si esperamos a que la transformación educativa se de en la escuela, tomará al menos una generación preparamos para tecnologías que cambian mucho más rápido que eso y cuyos efectos ya sentimos. ”

Paradójicamente, con la mayor prominencia de la tecnología, las humanidades han sido paulatinamente marginadas. Esto, aun a pesar de que los datos muestran que una formación humanística fortalece capacidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos³.

Pero el punto no es estudiar las humanidades como disciplinas aisladas, sino reconocer que constituyen el entramado que atraviesa y fundamenta todo el conocimiento. Tal vez convenga distinguir entre inteligencia y pensamiento. Aunque puede ser una distinción debatible, puede ser útil diferenciar entre la inteligencia, entendida como toma de decisiones, solución de problemas, memoria o comunicación, y el pensamiento, entendido como un proceso mental consciente y reflexivo.

Desde hace décadas hay máquinas inteligentes, pero hasta ahora ninguna que piense en ese sentido. Además, esta distinción no es solo conceptual; tiene implicaciones éticas y políticas profundas. Por eso, aunque este siempre ha sido el propósito de las humanidades, digamos claramente que se necesita educar para pensar.

Hannah Arendt lo expresó con claridad: a diferencia de la inteligencia, pensar no produce resultados útiles, aunque sus efectos son fundamentales, pues pensar es la actividad del juicio y la moral⁴. Pensar es hacer preguntas; de hecho, somos seres que preguntan, y aunque no llegamos a las respuestas, es sobre esa sed de sentido que se ha construido toda civilización⁵.

Donde la inteligencia ve patrones, el pensamiento percibe quiebres. La inteligencia decide, cierra; el pensamiento permanece abierto. No es una habilidad técnica ni una función medible, sino un acontecimiento en el que una persona se las ve consigo misma y con el mundo. Pensar es una forma de habitar el mundo que no se limita a procesar información ni a ejecutar instrucciones, por más que escarbemos en las neuronas o lo busquemos en el entrelazamiento cuántico.



El pensamiento entonces no se puede reducir a una operación lógica o computacional. No es desencarnado ni automático. Como han mostrado la fenomenología contemporánea y las ciencias cognitivas, pensar es una experiencia situada, que emerge del entrelazamiento entre cerebro, cuerpo y entorno (donde además hay otros cuerpos).

Por eso, aunque las máquinas simulen inteligencia, carecen de la inmersión afectiva e intersubjetiva que requiere el pensamiento genuino. Pensar es conversar sobre lo bueno y lo bello. Pensar no es resolver un problema, sino exponerse al límite de lo no calculable, desde la vulnerabilidad de nuestro cuerpo y la limitación de nuestro juicio. Pensar es inseparable de la experiencia, es algo que nos pasa, donde cada experiencia-pensamiento es por naturaleza una interrupción, un evento, una sorpresa.

“ *Las humanidades se revelan, como ya sabemos, indispensables: permiten pensar más allá de la eficiencia técnica, interrogando el sentido, los fines y las condiciones de posibilidad de toda transformación educativa.* ”

Como nos recordaba Gadamer, la verdadera esencia de toda facultad consciente de sí misma reside en su capacidad para hacer un uso infinito de medios finitos⁶. Es de nuestro limitado pensamiento que emergió la Inteligencia Artificial. De nuestro lenguaje finito emergió el cuark y no olvidemos que, antes de designar la partícula, Gell-Man se inspiró en la frase “*three quarks*” que había usado James Joyce en su antinovela *Finnegans Wake*. Y cuando Zaha Hadid pensaba en el diseño de sus edificios, lo hacía desde y con la geometría de Riemann. Pensar es dejar que se te ocurra algo leyendo un libro de Joyce o habitando un edificio de Hadid.

Las implicaciones éticas salen a flote cuando la inteligencia opera sin pensamiento y los resultados pueden ser profundamente inhumanos. La historia lo ilustra con brutal claridad: la maquinaria técnica del exterminio nazi fue diseñada y mantenida mediante una inteligencia técnica macabra, pero sin pensamiento⁷.

Por eso, la educación no puede reducirse al entrenamiento técnico o a la adaptación funcional. Una de sus misiones fundamentales es la formación de ciudadanos libres. Pensar no es un lujo ni una habilidad blanda: es la condición misma de la libertad. Para que quede claro: educar para pensar es educar para la libertad.

¿Que cómo educamos para pensar? Como pensamiento y lenguaje van de la mano, podríamos empezar por donde siempre: aprender a leer y escribir; con eso habremos cultivado el terreno para lo que sea. Pero no solo libros, también periódicos, películas, memes, series, teatro, código de programación, pintura, arquitectura, música, silencios, miradas, suspiros, tormentas y atardeceres.

Por ello, un proyecto educativo sensato en tiempos de Inteligencia Artificial (IA) debe desmarcarse de las aulas, las pruebas estandarizadas e incluso los currículos en sentido limitado. Debe habitar los mismos espacios del pensamiento, que son los del mundo.

- ✔ Una educación donde nietas y abuelas puedan conversar juntas con el *bot*.
- ✔ Una educación donde, en lugar que profesores y estudiantes asistan a la IA, sea la IA quien asista a ambos para pensar más lejos, más rápido y más profundo.
- ✔ Una educación donde las comunidades campesinas, en alianza con las universidades, no vean la IA como una amenaza externa, sino como una



herramienta para enfrentar un riesgo mayor: el cambio climático.

- ✔ Una educación donde obreros y empleadores piensen juntos, con los pies en la fábrica, el futuro en medio de la automatización.
- ✔ Una educación donde médicos y pacientes colaboren, con apoyo de la IA, en la prevención de enfermedades y la adherencia a tratamientos.
- ✔ Una educación donde los Ingenieros se preocupen menos por si la IA los reemplazará y más por cómo usarla para generar empleo para otros.
- ✔ Una educación donde la ciudadanía digital no sea un eufemismo para nuevas formas de exclusión por falta de acceso o habilidades, sino una oportunidad para imaginar colectivamente nuevos espacios de participación. ▲

* **Rafael A. González, PhD.** Profesor Titular, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana.

1 Hong, S., Wang, Y., & Tai, C. (2019). China's Efforts to Lead the Way in AI Start in Its Classrooms. *Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/chinas-efforts-to-lead-the-way-in-ai-start-in-its-classrooms-11571958181>

2 Gonzalez, R. A. (2023). Implicaciones éticas de la inteligencia artificial generativa. *Revista ACIEM*, 151, 29-33.

3 Anderson, L., Martinez, J., & Kohli, R. (2022). The Value of Integrating Humanities into Professional Education. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 11(1), 45-59

4 Arendt, H. (1981). *The Life Of The Mind*. Harvest Book.

5 *Ibid.* Pág. 61

6 Gadamer, H.-G. (1975). *Truth and Method: Vol. Second, Revised*. Continuum. (pag. 438)

7 Arendt, op. cit. Pag. 4