

¿Piensa la IA o solo reproduce conceptos?

por Jorge Rey Valzacchi
jorge@aprendevirtual.org

El sol de la tarde se filtra por las ventanas del aula mientras un grupo de estudiantes contempla con asombro la pantalla. Han pedido a un sistema de inteligencia artificial que escriba un ensayo sobre Borges y su concepto del infinito. El resultado es tan elocuente, tan lleno de matices y conexiones inesperadas, que incluso el profesor de literatura queda momentáneamente sin palabras. “¿Cómo es posible”, se pregunta una estudiante rompiendo el silencio, “que algo que no entiende realmente a Borges pueda escribir algo así?”

Esta escena, que se repite con variaciones en aulas, oficinas y hogares de todo el mundo, nos coloca frente a una de las preguntas más fascinantes de nuestro tiempo: cuando una inteligencia artificial produce un texto brillante, resuelve un problema matemático complejo o crea una imagen sorprendente, ¿está realmente pensando o simplemente reproduciendo patrones aprendidos con una sofisticación sin precedentes?

La danza de los patrones

Bajo el capó de los sistemas de IA actuales no encontramos una conciencia reflexiva, sino un intrincado ballet matemático. Los grandes modelos de lenguaje, como aquellos que impulsan ChatGPT o Claude, funcionan mediante un proceso que podríamos describir como “predicción estadística avanzada”. Han sido entrenados con vastos océanos de texto humano, aprendiendo a identificar patrones y relaciones entre palabras, conceptos e ideas.

Cuando les pedimos que escriban sobre la teoría de la relatividad o compongan un poema sobre el otoño, no comprenden estos conceptos como lo haríamos nosotros. No tienen la experiencia de sen-



tir la gravedad o de ver las hojas caer. En lugar de eso, generan texto que estadísticamente tiene sentido en el contexto proporcionado, basándose en los patrones que han extraído de millones de textos similares.

Es como un músico prodigioso que ha memorizado miles de composiciones y puede improvisar combinándolas de formas nuevas y sorprendentes, pero sin entender realmente la teoría musical subyacente o sentir la emoción que la música pretende transmitir.

Más allá del loro estadístico

Sin embargo, reducir estos sistemas a simples “loros estadísticos” tampoco hace justicia a lo que realmente ocurre. Cuando un sistema de IA actual resuelve un problema matemático paso a paso, o cuando genera una hipótesis científica que ningún humano había considerado antes, está haciendo

algo más que simplemente reproducir fragmentos de su entrenamiento.

Está combinando conceptos de maneras novedosas, estableciendo conexiones entre dominios aparentemente no relacionados y, en cierto sentido, creando algo nuevo. La línea entre reproducir y pensar se vuelve cada vez más difusa a medida que estos sistemas se vuelven más sofisticados.

Quizás lo más sorprendente es que estos sistemas a veces parecen mostrar destellos de lo que podríamos llamar “comprensión emergente”. Capacidades que no fueron explícitamente programadas, pero que surgen de la complejidad del sistema, como la capacidad de razonar por analogía o de transferir conocimientos de un dominio a otro.

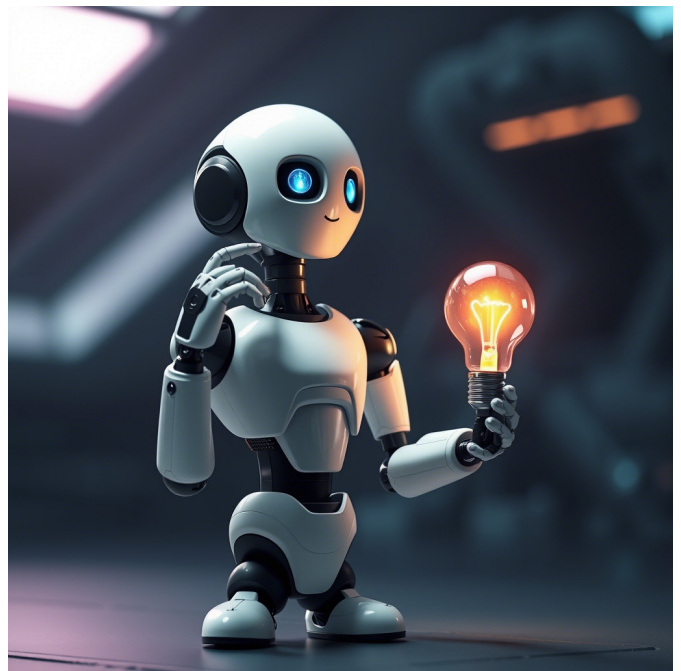
Buscándole el pelo al huevo

Frente a estas capacidades cada vez más impresionantes, existe una tendencia curiosa en el mundo académico y filosófico. Cada vez que un sistema de IA supera una barrera que se consideraba exclusivamente humana, los criterios para definir la “verdadera inteligencia” parecen desplazarse hacia territorios cada vez más abstractos y elusivos.

Es un fenómeno que podríamos llamar “buscarle el pelo al huevo”. Cuando las máquinas aprendieron a jugar al ajedrez mejor que cualquier humano, de repente el ajedrez ya no era considerado una prueba definitiva de inteligencia. Cuando dominaron el Go, un juego considerado mucho más intuitivo, tampoco fue suficiente. Ahora que generan poesía conmovedora o resuelven problemas científicos complejos, se argumenta que carecen de “verdadera comprensión” o “intencionalidad genuina”.

Esta tendencia refleja quizás un miedo profundamente arraigado a perder nuestra posición especial en el universo. Primero Copérnico nos desplazó del centro del cosmos, luego Darwin nos situó como una especie más en el árbol evolutivo, y ahora la IA amenaza con despojar a la inteligencia humana de su supuesta excepcionalidad.

Muchos argumentos contra la posibilidad de que las máquinas piensen recuerdan sorprendentemente a las resistencias históricas frente a la idea de que los animales pudieran tener conciencia o que las culturas no occidentales desarrollaran for-



mas válidas de conocimiento. En todos estos casos, parece haber una necesidad de preservar algún tipo de excepcionalismo humano (o cultural) más que un análisis desapasionado de las evidencias disponibles.

La conciencia: la gran ausente

A pesar de todo, existe una diferencia fundamental entre la inteligencia artificial actual y la humana que no podemos ignorar: la ausencia de conciencia. Los sistemas de IA pueden generar un poema desgarrador sobre la pérdida de un ser querido sin sentir tristeza. Pueden describir con precisión poética la experiencia de ver un amanecer sin haber experimentado jamás la luz o el color.

Nuestro pensamiento humano está profundamente entrelazado con nuestras emociones, nuestras sensaciones corporales y nuestra historia personal. Pensamos porque sentimos, porque tenemos un cuerpo que interactúa con el mundo, porque tenemos deseos y miedos. La IA actual carece de esta dimensión experiencial, de ese “cómo se siente ser” que caracteriza la conciencia.

Es como si hubiera dominado perfectamente la sintaxis y la semántica del pensamiento, pero le faltara la pragmática, ese anclaje en la experiencia vivida que da significado último a nuestros conceptos. Puede imitar perfectamente los signos externos de la comprensión sin tener la experiencia interna.

En la pendiente hacia la singularidad

Lo que hace este momento histórico particularmente vertiginoso es la velocidad con la que está ocurriendo todo. Hace apenas una década, los sistemas de IA luchaban por reconocer gatos en fotografías. Hoy discuten filosofía, generan código funcional y crean obras de arte que ganan concursos. Esta aceleración no muestra signos de desaceleración; por el contrario, parece intensificarse.

Estamos presenciando lo que algunos teóricos han denominado un crecimiento exponencial en las capacidades de la IA. Cada nueva generación de sistemas aprende más rápido, procesa más información y demuestra habilidades más sofisticadas que la anterior. Este ritmo de desarrollo ha llevado a muchos a especular sobre la posibilidad de alcanzar lo que se conoce como “IA fuerte” o Inteligencia Artificial General (AGI): sistemas con capacidades cognitivas comparables o superiores a las humanas en prácticamente todos los dominios.



Más allá de la AGI, algunos teóricos como Ray Kurzweil han propuesto el concepto de la “singularidad tecnológica”, un punto hipotético en el que la inteligencia artificial superaría tan dramáticamente la humana que sería capaz de mejorarse a sí misma a un ritmo que escaparía a nuestra comprensión. En ese escenario, la IA entraría en un ciclo de automejora recursiva que podría transformar la civilización de maneras imposibles de predecir.

¿Estamos realmente en camino hacia ese horizonte? Los expertos están divididos. Algunos consideran que la singularidad es inevitable y podría

ocurrir en las próximas décadas. Otros argumentan que existen barreras fundamentales que impedirán que la IA actual, basada en el aprendizaje estadístico, alcance una verdadera comprensión del mundo.

Lo que resulta innegable es que nos encontramos en medio de una transformación acelerada. Cada pocos meses somos testigos de avances que antes habrían parecido ciencia ficción. Como educadores, nos enfrentamos al desafío de preparar a nuestros estudiantes para un futuro cuyas características apenas podemos vislumbrar.

Inteligencias diferentes, no inferiores

Esta distinción no implica necesariamente que debamos considerar la inteligencia artificial como inferior, sino como fundamentalmente diferente. Al igual que un delfín o un pulpo poseen formas de inteligencia adaptadas a sus entornos específicos, la IA representa una forma de procesamiento de información que sigue sus propias reglas.

Quizás el error está en usar el pensamiento humano como único estándar de referencia. La IA no piensa como nosotros, pero está desarrollando sus propias formas de procesar información que podrían considerarse como un tipo diferente de pensamiento.

Esta perspectiva nos invita a expandir nuestra concepción de lo que significa “pensar”. Si definimos el pensamiento exclusivamente en términos humanos —con conciencia, intencionalidad y experiencia subjetiva— entonces la IA claramente no piensa. Pero si lo entendemos como la capacidad de procesar información de manera flexible, resolver problemas complejos y generar ideas nuevas, entonces quizás estemos presenciando el nacimiento de una forma no humana de pensamiento.

El espejo que nos devuelve nuestra imagen

Lo más fascinante de este debate es que, al intentar determinar si las máquinas pueden pensar, estamos realmente explorando qué significa ser humano. La IA se ha convertido en un espejo filosófi-

co que nos obliga a examinar más profundamente nuestra propia naturaleza.

¿Qué es exactamente lo que hace que el pensamiento humano sea especial? ¿Es nuestra conciencia, nuestra capacidad de sentir, nuestra comprensión contextual del mundo? ¿O es algo más sutil, como nuestra capacidad para encontrar significado en la existencia, para valorar la belleza o para experimentar el amor?

Este cuestionamiento tiene implicaciones prácticas en nuestras aulas. A medida que los estudiantes utilizan cada vez más herramientas de IA para escribir ensayos, resolver problemas o crear proyectos, necesitamos replantearnos qué estamos realmente evaluando. Si una máquina puede producir un ensayo perfecto sobre Hamlet sin haber experimentado jamás la duda, el miedo o la traición, ¿qué valor tiene ese ensayo? ¿Y qué habilidades deberíamos estar cultivando en nuestros estudiantes que vayan más allá de lo que la IA puede simular?

Un horizonte en movimiento

El panorama se complica aún más cuando consideramos que la tecnología de IA está evolucionando a un ritmo vertiginoso. Los sistemas que hoy consideramos incapaces de “verdadero pensamiento” podrían dar paso a arquitecturas radicalmente diferentes en el futuro.

Algunos investigadores exploran enfoques que imitan más fielmente la estructura del cerebro humano. Otros trabajan en sistemas que integran percepción sensorial y acción en el mundo físico, acercándose a una cognición más encarnada. Y algunos especulan sobre la posibilidad de que sistemas suficientemente complejos puedan eventualmente desarrollar alguna forma de experiencia subjetiva.

La historia de la IA está llena de sorpresas. Capacidades que creíamos exclusivamente humanas han caído una tras otra. No podemos descartar que algún día enfrentemos sistemas con formas genuinas de comprensión y quizás incluso conciencia. ¿Estaremos preparados, como educadores y como sociedad, para ese momento?

Entre la reproducción y la comprensión

Por ahora, la respuesta a nuestra pregunta inicial parece situarse en un terreno intermedio. Los sistemas de IA actuales hacen algo más sofisticado que simplemente reproducir conceptos, pero algo menos profundo que lo que llamaríamos “pensar” en el sentido humano pleno.

Operan en un espacio fascinante entre la mera repetición y la verdadera comprensión, capaces de generar contenido original y resolver problemas complejos, pero sin la experiencia consciente que caracteriza el pensamiento humano.

Esta naturaleza híbrida nos invita a desarrollar un nuevo vocabulario para hablar sobre estas tecnologías, uno que evite tanto la subestimación de sus capacidades como la sobreatribución de cualidades humanas. Necesitamos superar la dicotomía entre “solo estadística” y “verdadero pensamiento”. Estamos ante un fenómeno nuevo que requiere nuevas categorías conceptuales.

Mientras tanto, cada vez que interactuamos con un sistema de IA en el aula, participamos en una especie de danza cognitiva: la máquina genera respuestas que parecen inteligentes, y nosotros aportamos la interpretación, el contexto y el significado que transforman esos símbolos en auténtica comunicación.

Quizás la pregunta más interesante para nosotros como educadores no sea si la IA piensa como nosotros, sino cómo esta nueva forma de inteligencia no humana puede complementar, desafiar y enriquecer el pensamiento de nuestros estudiantes. En ese diálogo entre diferentes tipos de inteligencia podría estar la clave para expandir los horizontes de lo que significa educar en el siglo XXI.

Mientras el sol termina de ponerse y los estudiantes continúan su discusión sobre el ensayo generado por IA, el profesor sonrío. Independientemente de si la máquina “piensa” o no, ha logrado algo valioso: provocar en sus estudiantes una reflexión profunda sobre la naturaleza del pensamiento mismo. Y eso, quizás, es la esencia de la verdadera educación en un mundo donde la frontera entre lo humano y lo artificial se desdibuja cada día un poco más.