



El avance de esta tecnología genera preocupación en especialistas:

# ¿Cuáles son los potenciales efectos que el uso de la IA puede tener sobre el cerebro?

Si bien aún hay pocos estudios sobre el tema, ya se advierten voces sobre el impacto que puede haber en áreas como la memoria, el pensamiento crítico y la creatividad, por ejemplo. Eso sí, los expertos concuerdan en que se debe buscar mecanismos para hacer un buen uso de la inteligencia artificial y sacarle el máximo provecho.

C. GONZÁLEZ

La creciente irrupción de la inteligencia artificial (IA) en diferentes ámbitos del quehacer humano ofrece una dualidad que preocupa a los expertos. Mientras, por un lado, favorece y ordena la búsqueda de información y contenidos, libera de tareas rutinarias y repetitivas, y facilita la corrección de errores, entre otros beneficios, por otro lado, está abriendo interrogantes en torno a cómo esta herramienta puede afectar el funcionamiento cerebral.

Ya hay voces que advierten que este acceso fácil e instantáneo a la información tiene efectos negativos, ya que podría afectar la memoria, debilitar el pensamiento crítico —la capacidad de analizar, evaluar y discernir información de manera reflexiva y fundamentada—, y reducir la capacidad de atención y la de resolver problemas, por ejemplo.

## Otros impactos

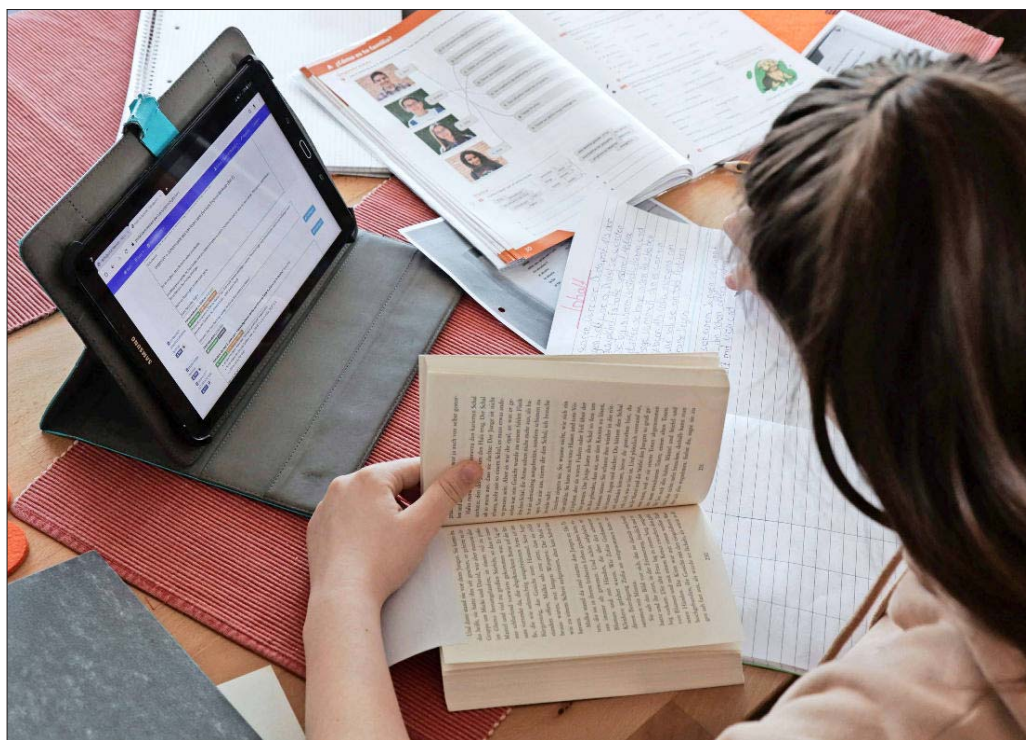
El uso de la IA y de tecnologías asociadas tiene otros efectos más inmediatos en algunas personas, como "la preocupación por lo que esta herramienta puede generar a futuro a nivel personal o laboral, por ejemplo, lo que puede inducir ansiedad", comenta César Ravello. Esto no ayuda a mantener un cerebro saludable.

Si a eso se suma el menor ejercicio y actividad mental inducido por estas tecnologías, incluso "suena lógico pensar que surja un mayor riesgo de desarrollar patologías neurológicas a largo plazo", dice Gonzalo Farías.

gía, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile (Sonepsyn), en relación a la falta de estudios al respecto.

"Estamos hablando de potencialidades", concuerda César Ravello, investigador de la Fundación Ciencia y Vida USS. Una de las preocupaciones, agrega, es que "al delegar tareas a la IA, dejemos de ejercitar al cerebro como corresponde, pero eso es solo especulación por ahora. Es muy poco el tiempo transcurrido para ver el verdadero impacto".

Desde una mirada crítica, la velocidad con la que la IA procesa un tema y lo entrega implica una transformación en la capacidad de incorporar, analizar y generar un conocimiento sobre él, plantean los especialistas.



Frente a los potenciales problemas que supone el uso de la IA, los expertos estiman que es clave encontrar un equilibrio entre los beneficios que aporta esta tecnología en su uso cotidiano y la forma de mantener el ejercicio y la agudeza mental.

"La dependencia que genera la IA al realizar o facilitar actividades cognitivas podría afectar el desarrollo de esta área, sobre todo en edades más jóvenes", precisa Farías. Algo similar podría ocurrir con funciones ejecutivas (como programar tareas) y la abstracción, "y eso afecta el desarrollo del pensamiento crítico", agrega.

Brigitte van Zundert, investigadora del Instituto de Ciencias Biomédicas UNAB y directora del Núcleo Milenio Epineuro, recuerda que el cerebro es como un músculo, "que requiere de ejercicios, físicos y mentales para mantenerse saludable y crear más conexiones neuronales. El cerebro necesita desafíos constantes y, si no se activa de manera correcta, va a haber un efecto".

Estudios con resonancia magnética muestran que el uso de otras tecnologías, como internet o videojuegos, "genera cambios estructurales en el cerebro en áreas como el lenguaje, la capacidad visual o habilidades motoras (como escritura)", agrega la investigadora.

De allí que expertos a nivel global plantean que depender demasiado de la IA puede hacer que se pierdan habilidades cognitivas clave como el pensamiento crítico, la capacidad analítica y la creatividad.

## No cerrar los ojos

Hay consenso en que los problemas no provienen del uso de la IA en

sí. "Se debe tener claro que por sí solas, estas nuevas tecnologías no son buenas ni malas; todo depende de cómo se utilizan", precisa Van Zundert.

La preocupación radica en el uso y la confianza excesivos que los usuarios tienden a generar hacia la IA. En diferentes niveles.

Durante una reunión de la Real Academia Nacional de Medicina de España, realizada este año, la neurobióloga Mara Dierssen, presidenta de la Asociación Española para el Avance de la Ciencia, comentó que "si utilizamos la IA para escribir artículos científicos, e-mails o resumir textos, nuestras habilidades cognitivas corren el riesgo de verse comprometidas, ya que cuando delegamos en exceso, dejamos en manos de la IA el procesamiento de la información y perdemos la oportunidad de fortalecer la memoria".

En términos de aprendizaje, los expertos explican que este es un proceso que requiere enfrentarse a desafíos, tratar de comprender lo que se quiere incorporar, formular hipótesis y evaluar si estas se cumplen o no. Pero "la disponibilidad inmediata de respuestas a cualquier pregunta puede llevar a saltarnos estos pasos cruciales", aseguró Pedro Benedetto, bioingeniero del Instituto Tecnológico de Buenos Aires, en una entrevista con el diario La Nación de Argentina.

"Como docente universitario, observo que muchos estudiantes utili-

zan ChatGPT para resolver ejercicios y, en algunos casos, aunque las respuestas sean correctas, ellos no entienden por qué lo son", agregó.

Un estudio publicado el año pasado en la revista Nature sugiere que el uso de IA en entornos educativos se vincula a un impacto significativo en la pérdida de la capacidad de toma de decisiones y en la procrastinación, lo que puede incidir en un menor rendimiento académico.

Marcelo Arraño, doctor en Psicología y académico de la Facultad de Ciencias de la Educación de la U. de Playa Ancha, es uno de los autores del trabajo en el que participaron investigadores de España, Malasia y Corea, quienes evaluaron a 285 estudiantes universitarios de Pakistán y China.

"Lo primero que vimos es que se comenzó a afectar la toma de decisiones: si te piden una tarea, lo habitual era investigar y buscar respuestas, ahora la IA hace todo y la persona no se cuestiona si ese resultado está bien o no", explica. Esto mismo lleva a que aumente la pereza: "Para qué me esfuerzo si hay una herramienta que hará el trabajo por mí".

A su juicio, lo anterior hace que se vea afectada la capacidad de pensar analíticamente, al igual que la creatividad.

Esto último lo refleja otro estudio reciente, llevado a cabo en el Reino Unido, en donde se evaluó la escritura de historias en grupos de perso-

nas con y sin acceso a IA: si bien las historias escritas con apoyo de la IA eran mejor redactadas, todas eran más similares entre sí en comparación con las escritas únicamente por humanos.

El uso en exceso de la IA también puede llevar a una dependencia, que puede tener consecuencias negativas "¿Qué va a suceder si de pronto se pierde el acceso a esta herramienta?", se cuestiona Ravello.

Arraño lamenta que "hasta el momento no se están tomando medidas preventivas, y las consecuencias quizás las veremos dentro de unos años".

De allí que los expertos estimen que, para abordar el problema, es clave encontrar un equilibrio entre los beneficios de la IA y mantener el ejercicio y la agudeza mental.

"Esto es similar a lo que ocurrió con otros avances tecnológicos, como cuando surgió la calculadora. Son herramientas que, bien utilizadas, mejoran la capacidad de hacer cosas", dice Ravello.

"Es complejo poner restricciones —agrega—. Junto con realizar más estudios al respecto, lo importante será la preparación y la educación de las personas en cuanto a las potenciales consecuencias, para que hagan un uso racional".

"No podemos cerrar los ojos", dice Farías. "Es una tecnología que hay que incorporar de manera adecuada y dosificada".