

Pese a su vertiginoso avance en los últimos años:

Estas son las áreas en que la IA aún no logra superar a los humanos

En las recientes Olimpiadas de Matemáticas, los participantes vencieron a la tecnología. Los especialistas dicen que tampoco es buena para improvisar ni en reconocer la ironía, entre otras falencias.

ALEXIS IBARRA O.

Tras una seguidilla de “derrotas” para los humanos frente a los sistemas de inteligencia artificial (IA), una buena noticia para las personas: hace pocos días, cinco jóvenes sub-20 lograron resolver los seis problemas de las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas (IMO), mientras que dos sistemas de IA —uno de Google y otro de OpenAI— solo resolvieron cinco.

De todas formas, tanto en Google como en OpenAI celebraron el rendimiento de sus sistemas como una hazaña, ya que es primera vez que logran resolver tantos problemas. Los organizadores de las olimpiadas dijeron que si bien los sistemas habían resuelto los cinco ejercicios, “no podían validar los métodos ni la cantidad de cómputo utilizado, ni si hubo participación humana, ni si los resultados pueden reproducirse”.

En cambio, los estudiantes pudieron resolver todos los problemas solo usando lápiz y papel, y dejaron en claro que hay algunas áreas en las que el cerebro humano vence a la IA.

Cuando Deep Blue —el computador de IBM— derrotó en 1997 al campeón mundial de ajedrez, Garry Kasparov, se produjo un hito: las máquinas ya eran capaces de vencer al mejor de los humanos en tareas de pensamiento avanzado.

Luego vino una seguidilla de desafíos cada vez más complejos en que los sistemas de IA comenzaron a ganarles a los humanos, como el triunfo de AlphaGo en el juego de Go en 2016. Y, con el tiempo, empezaron a aprobar pruebas para obtener títulos universitarios.

La IA generativa también ha logrado que esta tecnología escriba poemas, canciones y haga retratos, pero según los especialistas consultados no son “creación propia”, sino



Los sistemas de IA son buenos interpretando patrones, pero los humanos somos mejores resolviendo problemas cuando la información es limitada y ambigua.

la suma y el promedio de la labor humana con que fue alimentada.

Este “triunfo” de los humanos abre la pregunta: ¿para qué otras materias somos mejores los humanos que la IA?

En el caso de las Olimpiadas de Matemáticas, dice Hugo Durney, académico de la UTEM, “las pruebas están tan bien pensadas que apelan a pensar fuera de la caja. Por su edad, muchos de los participantes no han completado la universidad y no tienen tanta formación. Sin embargo, no es tan necesario ya que se requiere una capacidad de abstrac-

ción e ingenio matemático que aún la IA no es capaz de superar”.

Mario Ponce, académico de la Facultad de Matemáticas de la PUC y vicerrector académico, explica que los participantes de la IMO tienen nueve horas —en dos jornadas— para resolver los desafíos propuestos. “La creatividad es lo que está en juego”, precisa. “La máquina puede iterar, tal como un artista que hizo 100 cuadros no tan buenos para ir perfeccionándose hasta que comenzaron a salirle obras geniales. La IA eso lo hace muy rápido, pero en la creatividad, que es una inspiración

interior, no puede superarnos”.

Durney cree que la IA tampoco es buena en el reconocimiento de la ironía o para inventar chistes originales en que se requiere un manejo del idioma, un contexto cultural, el manejo del doble sentido y el concepto de lo absurdo, entre otros.

En ese sentido, estima que la IA tampoco es buena en el manejo de crisis. “A veces se toman decisiones que a primera vista parecen no ser las adecuadas, pero tienen una segunda derivada. Y los sistemas manejan reglas más generales, distintas a dejarse perder para ganar después”, como hace el humano.

Carla Vairetti, especialista en IA y académica de la U. de los Andes, dice que la IA funciona a partir de datos estadísticos y cuando algo no está en los datos con que fue entrenada no da las respuestas adecuadas. “Pasa cuando se crean sistemas automatizados para empresas y los clientes piden cosas distintas a las habituales. La IA responde con cosas que parecen ser poco empáticas y no dar soluciones. En cambio, una persona se adapta al nuevo escenario”, dice.

Los modelos aprenden relaciones frecuentes a partir de grandes volúmenes de datos, “pero los humanos operamos de manera natural con relaciones de causa y efecto, incluso en contextos con información limitada o ambigua”, explica Omar Florez, científico del Cenia y líder técnico del preentrenamiento de LLa-tamGPT. “Esto nos permite interpretar ironías, refranes o ambigüedades en conversaciones”, afirma.

Y pone un ejemplo: “Los humanos podemos tomar decisiones jurídicas en situaciones con vacíos legales. En eso, la IA todavía no supera las habilidades humanas, ya que requiere una interpretación profunda que va más allá del reconocimiento estadístico de patrones”.

Pero todo aquello que hoy la IA no hace tan bien, en poco tiempo podría ser superado dado los acelerados avances en nuevos modelos que “razonan” cada vez mejor y realizan tareas cada vez más complejas.