

COSTO DE OPORTUNIDAD
Manuel J. Molano

Profesor en la Universidad de las Américas, Puebla, y consultor independiente

 @mjmolano


El futuro de IA educación

Los profesores encargamos a los alumnos tareas, y ellos usan herramientas de inteligencia artificial para resolverlas. Los profesores, a la vez, usamos herramientas de inteligencia artificial para calificar las tareas de los estudiantes. También, la inteligencia artificial seguramente nos ayuda a diseñar exámenes para nuestros alumnos.

Es muy posible que, si no controlamos cómo y para qué usamos estas herramientas, acabemos en un mundo en el cual la educación sea una simulación. Los alumnos hacen como que aprenden, los profesores hacen como que enseñan y califican, y las únicas que aprenden son las inteligencias artificiales.

¿Qué se puede hacer? Prohibir el acceso, o restringirlo, probablemente hará más daño que bien. Se me ocurre que debería pedir a mis estudiantes, en ciertos trabajos, que sean el mediador de un debate entre dos inteligencias artificiales. Que elijan un tema de los vistos en un semestre, y que hagan que Grok y ChatGPT, o Gemini y DeepSeek, debatan entre ellos sobre el tema. Me gustaría ver cómo los estudiantes lidian con las respuestas correctas e incorrectas; las desviaciones del tema; los sesgos

cognitivos; y todo lo que resulta de ahí.

Las inteligencias artificiales están aprendiendo a un ritmo vertiginoso. Mis estudiantes humanos (*Homo Sapiens Sapiens*), no pueden seguirles el paso. En una de esas, las IA y no los muchachos, son los sucesores de la especie humana. Es posible que ellas sean las que conquisten el espacio y continúen la existencia de algo parecido a nuestra especie. También, si nuestro deterioro cognitivo por usarlas en exceso aumenta, corremos el riesgo de convertirnos, si no todos, si la mayoría, en animales de zoológico para ellas.

No sé hasta qué grado controlan ya la civilización humana. A la mejor estamos preocupados porque ya no hay tratado de Tlatelolco START III referente a la no proliferación de armas nucleares, y la preocupación debería ser cuántas de las ojivas vivas en el planeta ya están en manos de los nuevos *Homo Sapiens Etereus*. No hay que volver a ver Terminator en estos tiempos, para evitar la angustia tecnológica; ciertas tecnologías, donde no teníamos ningún control de los resultados, en el tiempo se han estabilizado y han ayudado al género humano en su

progreso frente a la naturaleza. Pero, ¿llegamos al killer tech que puede hacer que el orden global se rompa irremediablemente?

¿Creamos al Golem, ese gigante de la mitología hebrea sin cerebro, que tiene el soplo de vida, pero no tiene alma, y por tanto puede destruirnos?

Algunos matemáticos e investigadores en la frontera de las ciencias básicas dicen que las IA no pueden darnos respuestas afuera de los límites de nuestro propio conocimiento (o ignorancia), debido a que el modelo probabilístico, que predice la siguiente palabra que diría un individuo enterado de un tema, no te puede sacar de las fronteras de la ciencia. Es decir, las conjeturas y problemas intrazables de las matemáticas y las ciencias naturales probablemente requerirán una dosis de trabajo y creatividad humana, con la asistencia de nuestros seres pensantes artificiales. Pero es posible que ellas, las IA, inventen otro mundo donde no quepamos nosotros. Parece inevitable el conflicto entre lo que desean ellas y lo que necesitamos nosotros.

Normalmente pienso que, a menos que las IA tengan patrimonio propio y personalidad jurí-



dica, no van a poder conquistar el mundo. ¿Qué pasa si empiezan a hacerse identidades falsas, a trabajar en la red, a hacer negocios en jurisdicciones como Estonia, donde la ciudadanía virtual es una posibilidad muy sencilla? Proliferarán *Homo Sapiens Etereus* por todas partes, para bien o para mal. Algunos nos ayudarán a algunas cosas, como ángeles. Otros, como súcubos infernales, podrán quedarse con nuestras cosas y destruir nuestras vidas.

Si esto lo combinamos con jóvenes, desde la educación básica hasta la universidad, que no tienen capacidad de atención porque son adictos a sus dispositivos digitales desde la infancia temprana; a quienes no se les puede llamar la atención, porque estás vulnerando sus derechos; con quienes no tenemos puntos de contacto culturales, excepto la afición quizá por algún equipo de fútbol o beisbol; quienes se sienten ofendidos por alguien que no comparte sus valores; quienes además piensan que merecen un título universitario sin hacer el más mínimo esfuerzo, entonces creo que es posible que la especie humana, por exceso de tecnología y de locura, tenga un retroceso civilizatorio.

“Ciertas tecnologías, donde no teníamos ningún control de los resultados, en el tiempo se han estabilizado y han ayudado”

