

PUNTO DE VISTA

Inteligencia artificial más computación cuántica



—por Claudio Pizarro—

En los últimos 250 años —desde la máquina de vapor hasta los computadores que hoy usamos— el desarrollo científico y tecnológico ha transformado radicalmente nuestra forma de vivir. La evidencia es abrumadora: como recuerda Steven Pinker en *Enlightenment Now* (2018), nunca antes la humanidad había alcanzado niveles tan altos de bienestar material y esperanza de vida.

A esta historia de progreso se suma ahora la inteligencia artificial (IA), que irrumpe con una fuerza inédita. Nos asombra por su capacidad para realizar tareas que antes parecían exclusivas del ser humano: comprender y expresar ideas, analizar datos, aprender y decidir. Pero también nos inquieta, porque, como advierte Yuval Noah Harari, la IA “hackea el sistema operativo de la civilización humana: el lenguaje”. No es solo una herramienta que usamos, sino una tecnología que puede reemplazarlos en múltiples actividades de nuestro quehacer cotidiano.

Mientras experimentamos los avances vertiginosos de la IA, otro salto de magnitud se aproxima: la computación cuántica. Su desarrollo promete resolver problemas matemáticos complejos —los llamados “problemas de optimización combinatoria”— en segundos. Estos problemas están presentes en la gestión de la logística de última milla, la optimización de redes eléctricas, la predicción del clima o la gestión de telecomunicaciones. Un computador clásico analiza cada alternativa por separado; uno cuántico puede evaluarlas todas a la vez y entregar una respuesta 100 millones de veces más rápido. Cada día estamos más cerca de esa frontera.

El impacto de la IA más la computación cuántica será monumental. Viviremos con una velocidad y capacidad de procesamiento desconocidas hasta ahora, donde las posibilidades se multiplicarán exponencialmente en todos los ámbitos. En este nuevo contexto, el conocimiento

dejará de ser un recurso escaso —y, por tanto, perderá valor relativo—, mientras que las habilidades humanas cobrarán protagonismo: pensamiento crítico, conciencia de humanidad y la adaptación a entornos muy dinámicos y disruptivos. Básicamente, entender el contexto en que nos desenvolvemos, lo que incluye las comunidades con las que interactuamos, física y digitalmente. Esto no se aprende ni desarrolla preguntando a ChatGPT con buenos prompts.

Mientras la tecnología avanza a paso acelerado, seguimos siendo los mismos seres humanos que recolectaban frutas y cazaban animales hace millones de años. Las mismas emociones, pulsiones y biología, solo que enfrentados ahora a un entorno tecnológico interconectado, digital y disruptivo. Esta tensión —entre nuestra naturaleza lenta y un mundo cada vez más acelerado— es quizá el mayor desafío del siglo XXI.

Así las cosas, el futuro no se definirá por quién tenga más conocimiento, sino por quién lo use con sabiduría. La diferencia radica en la capacidad de integrar tecnología y humanidad, razón y empatía, eficiencia y sentido.

La pregunta central no es si la IA y la computación cuántica transformarán nuestras vidas —de eso no hay duda—, sino cómo nos preparamos para gestionar empresas, escuelas, universidades y organismos públicos y de la sociedad civil, en un mundo donde la tecnología avanza más rápido que nuestra propia evolución. En contraposición a esto, la desinformación, las recomendaciones con sesgo y las adicciones severas serán la regla. El riesgo radica en que, por primera vez en la historia, el ser humano crea una especie más inteligente que él, en un sentido racional, no así emocional. No nos perdamos, aquí está nuestra ventaja y nuestro sello.

Profesor adjunto de ingeniería industrial en la Universidad de Chile y managing partner en CIS Consultores