

# Nvidia y la innovación humana

**D**e la mano de la inteligencia artificial, el progreso y la innovación tecnológica registrados en los últimos años constituyen uno de los fenómenos económicos más notables en décadas. En el centro de este proceso se ubica un puñado de compañías estadounidenses que han empujado los límites de lo que se consideraba posible: Apple, Microsoft, Alphabet, Amazon, Tesla, Meta Platforms y Nvidia. Por su desempeño bursátil han recibido el nombre de las "siete magníficas". Y Nvidia emerge de entre ellas como un referente de lo que significa la cuarta revolución industrial para el desarrollo de compañías tecnológicas.

Fundada en 1993 por tres jóvenes ingenieros en San José, California, nació como una empresa para el desarrollo de tarjetas gráficas 3D, esenciales para acomodar la rápida evolución de la industria de videojuegos del momento. En 1999, inventó las unidades de procesamiento gráfico (GPUs), circuitos electrónicos que pueden ser utilizados para realizar cálculos matemáticos a alta velocidad y que desencadenaron una revolución en la arquitectura de los computadores y en el desarrollo de sus procesos, permitiendo más cálculos, más rápidos, en forma más eficiente y en un menor espacio físico. Esto lo llevó luego a incursionar en métodos computacionales que explotan al límite las innovaciones que han recibido las GPUs y que han facilitado el avance de la tecnología.

En la actualidad, la compañía ha ampliado su dominio en la producción y diseño de GPUs al desarrollo de chips integrados que permiten combinar todos los componentes de un computador en un único circuito. Adicionalmente, la empresa es líder en aplicaciones para ciencia de datos, métodos computacionales complejos e inteligencia artificial. Esto explica el interés de los inversionistas en apostar por su futuro y también sus impresionantes resultados. En 2023, tuvo ganancias por cerca de US\$ 60 mil millones y se espera que este año superen los US\$ 115 mil millones. Así, el valor de su acción ha aumentado cerca de un 190% en los últimos doce meses, lo que ha catapultado el valor

bursátil de Nvidia por sobre los US\$ 3.000.000.000.000.

Y es que la compañía ha estado en el centro de la nueva revolución tecnológica durante las tres últimas décadas, facilitando los recientes avances en materia de inteligencia artificial. Las expectativas respecto del impacto futuro de esta sobre todos los ámbitos del quehacer humano son inmensos, habiéndose concretado a la fecha solo una mínima fracción de su potencial. Algunos impactos concretos han permitido, por ejemplo, mejoramientos en la productividad de empresas (incluyendo las "sietes magníficas") y el desarrollo de múltiples plataformas destinadas a facilitar (e incluso reemplazar) la labor del ser humano en distintos ámbitos. Por de pronto, efectos evidentes de esto se observan en la industria automotriz, en donde los vehículos autónomos ya son una realidad, así como en la tecnología de los teléfonos móviles, hoy capaces de ofrecer sofisticadas aplicaciones para tareas tan complejas como la traducción en tiempo real de conversaciones en cualquier idioma o la edición de fotos y videos de alta calidad.

En cuanto al posicionamiento de la empresa, el mercado reconoce en su cofundador y actual CEO, el ingeniero eléctrico estadounidense Jensen Huang, al artífice y responsable del éxito. Nacido en Taiwán, su estilo de liderazgo ha sido influido por la experiencia de otras empresas tecnológicas en donde la innovación se sustenta en un conocimiento técnico profundo de los productos y servicios que se generan, evitando la constitución de organizaciones jerárquicas en que la información no fluye o las ideas se diluyen. En su forma de liderar también fue clave el casi colapso de la empresa en 1997, resultado de su fallida participación en la consola Dreamcast, de Sega. Las lecciones de esa experiencia pueden tal vez explicar en parte su incansable empeño por desarrollar productos tecnológicos innovadores en base a la intuición propia de un experto ingeniero. De esta forma, el mismo Jensen Huang demuestra que la inteligencia humana aún tiene una ventaja sobre la artificial, sobre todo cuando es cultivada a partir del esfuerzo, mérito y perseverancia de un profesional.

*La inteligencia humana, cultivada en los valores del esfuerzo y el profesionalismo, aún tiene ventajas frente a la artificial.*

como ya son una realidad, así como en la tecnología de los teléfonos móviles, hoy capaces de ofrecer sofisticadas aplicaciones para tareas tan complejas como la traducción en tiempo real de conversaciones en cualquier

idioma o la edición de fotos y videos de alta calidad.

En cuanto al posicionamiento de la empresa, el mercado reconoce en su cofundador y actual CEO, el ingeniero eléctrico estadounidense Jensen Huang, al artífice y responsable del éxito. Nacido en Taiwán, su estilo de liderazgo ha sido influido por la experiencia de otras empresas tecnológicas en donde la innovación se sustenta en un conocimiento técnico profundo de los productos y servicios que se generan, evitando la constitución de organizaciones jerárquicas en que la información no fluye o las ideas se diluyen. En su forma de liderar también fue clave el casi colapso de la empresa en 1997, resultado de su fallida participación en la consola Dreamcast, de Sega. Las lecciones de esa experiencia pueden tal vez explicar en parte su incansable empeño por desarrollar productos tecnológicos innovadores en base a la intuición propia de un experto ingeniero. De esta forma, el mismo Jensen Huang demuestra que la inteligencia humana aún tiene una ventaja sobre la artificial, sobre todo cuando es cultivada a partir del esfuerzo, mérito y perseverancia de un profesional.