

# El alemán que se mudó al desierto para convertir a Arabia Saudita en una potencia en IA

Jürgen Schmidhuber, considerado uno de los padres de la IA moderna, aterrizó en 2021 en Riad para liderar los esfuerzos en inteligencia artificial del reino.



Desarrollar la tecnología de inteligencia artificial que está detrás de ChatGPT requiere de mucho dinero y una exorbitante cantidad de energía. Son necesarios costosos chips de IA para ejecutar los modelos y enormes centros de datos para entrenarlos. Y hay un país en el mundo que cuenta con ambos recursos en abundancia: Arabia Saudita.

Bajo el liderazgo del príncipe heredero Mohamed bin Salmán y su plan 'Vision 2030', el reino árabe se ha propuesto modernizar su economía, basada en el petróleo, y ha visto en la IA una oportunidad para convertirse en un líder tecnológico global. La fórmula para lograrlo es la preferida en el Golfo: a golpe de petrodólares.

Representantes del PIF, el fondo soberano saudí que gestiona activos por valor de US\$ 900.000 millones, negocian desde hace meses con Andreessen Horowitz, la firma de capital de riesgo de Silicon Valley, y otros inversionistas para crear un megafondo de US\$ 40.000 millones destinado a invertir en empresas de IA.

Se trataría del mayor vehículo enfocado a este tipo de empresas y solo sería eclipsado por el Vision Fund, el megafondo del grupo japonés SoftBank que ha sido durante mucho tiempo el mayor inversor del mundo en empresas emergentes.

Arabia Saudita ha sido durante años el principal mecenas del Vision Fund, con el que ha tomado posiciones en tecnológicas como Uber o WeWork.

El reino del desierto ha sido durante mucho tiempo una generosa fuente de financiamiento para la industria tecnológica, pero ahora el país está reorientando su riqueza hacia la creación de una industria tecnológica nacional, lo que exige que las empresas internacionales se instalen allí si quieren su dinero.

A principios de año, las autoridades saudíes anunciaron la creación de una empresa pública, Alat, que aspira a movilizar US\$ 100.000 millones para crear un gran polo de fabricación tecnológica en el país con presencia en sectores como la electrónica, los semiconductores o la propia IA.

Otra de las iniciativas puestas en marcha este año para dar un impulso al sector es un programa de aceleración de empresas, dotado con US\$ 1.000 millones, para atraer al país a emprendedores en inteligencia artificial.

Está lluvia de millones tiene como objetivo colocar a Arabia Saudita en el mapa de la IA y atraer recursos e inversiones de los grandes actores de la industria que les permitan, en el futuro, sentar las bases para desarrollar su propia industria.

## A la caza de expertos en IA

Sin embargo, el gran escollo al que se enfrenta el reino y que limita sus ambiciones es la escasez de talento



(LSTM), una arquitectura de red neuronal muy utilizada a la hora de entrenar a las máquinas con grandes conjuntos de datos y capaz de mejorarse a sí misma con la práctica. Esta tecnología está presente en asistentes inteligentes como Siri o Alexa, así como en aplicaciones como Google Translate, que mejoró sus traducciones notablemente desde que lo introdujo en 2016. En total, se calcula que es usado por 3.000 millones de teléfonos en todo el mundo.

El experto asegura que tomar la decisión de mudarse a Riad no fue sencilla, aunque Kaust, reconoce, "ofreció unas condiciones excelentes que facilitaron el cambio". Como universidad emergente, Kaust busca emular instituciones de clase mundial como Caltech o MIT. "Desde una perspectiva académica es un lugar muy atractivo. Está repleto de académicos brillantes de todo el mundo", señala Schmidhuber.

Uno de los grandes reclamos con el que reclutaron al investigador alemán fue la supercomputadora Shaheen III, que se prevé entre en funcionamiento este año. La máquina, una de las más avanzadas del mundo, ejecuta 700 Grace Hoppers, los llamados superchips de Nvidia, diseñados para aplicaciones de inteligencia artificial de vanguardia. "Ninguna otra universidad va a tener algo similar", subraya el experto.

Según adelantó Financial Times, Arabia Saudita habría adquirido a través de Kaust al menos 3.000 de estos procesadores -cuyo precio supera los US\$ 40.000 por unidad-, una prueba de la fuerte apuesta que está realizando el centro por situarse a la vanguardia en el desarrollo de la inteligencia artificial. Esta compra masiva de chips de Nvidia por parte de las potencias del Golfo se produce en un contexto de escasez en el que los grandes grupos tecnológicos, como Google o Microsoft, pugnan por hacerse con la mayor cantidad de ellos posible.

Schmidhuber confía en que el Shaheen III sirva para atraer más talentos de primer nivel al Golfo Pérsico, dando a los investigadores un poder de procesamiento actualmente reservado a las grandes empresas. 

local. De ahí que en los últimos años se hayan lanzado a la caza de perfiles extranjeros, principalmente de universidades y centros de investigación chinos, con experiencia en este campo.

Uno de los fichajes de más alto perfil que ha aterrizado en la región es el informático alemán Jürgen Schmidhuber, considerado uno de los padres de la inteligencia artificial moderna. Schmidhuber dirige los esfuerzos en IA en el principal centro de investigación de Arabia Saudita, la Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdullah, más conocida como Kaust.

El investigador se mudó al desierto en 2021, después de pasar muchos años como director científico del laboratorio suizo de inteligencia artificial Idsia, donde fue mentor de estudiantes como Shane Legg, cofundador de Google DeepMind.

"Mi trabajo en Kaust sigue siendo intentar alcanzar mi viejo objetivo de los años setenta: construir una IA más inteligente que yo mismo para poder jubilarme", explica por correo electrónico a EXPANSIÓN.

Uno de los aportes clave del científico alemán al campo de la IA es el sistema Long Short Time Memory