



## Hacia una estrategia de inteligencia artificial en Cuba

SUSANA ANTÓN RODRÍGUEZ

En la comunidad académica y científica mundial ha llamado la atención la inauguración del Instituto Internacional de Investigaciones en Inteligencia Artificial, en la Universidad de Estudios Internacionales de Hebei, en China.

Y es que, liderado por la Universidad de Camagüey y otras casas de altos estudios cubanas, el centro científico chino «catalizará el avance de la inteligencia artificial (IA) en ambas naciones, con impacto directo en sus universidades, y aportará al bienestar de la sociedad», destacaba Walter Baluja García, titular del Ministerio de Educación Superior (MES).

Con ello, precisaba Yailé Caballero Mota, directora de Relaciones Internacionales de la Universidad de Camagüey, surgía el compromiso y el reto de contribuir al desarrollo social desde la IA, en áreas como la biotecnología y la biomedicina, el medio ambiente, la energía renovable, la calidad de vida del adulto mayor, la agricultura de precisión, la industria 4.0 y las telecomunicaciones, entre otras esferas.

Pero, ¿es la inteligencia artificial un proceso inalcanzable para Cuba? Aunque así lo parezca, la respuesta es no.

### DEFINIENDO UN INICIO

Durante 2022 –resaltaba a inicios de año Caballero Mota a la ACN– se logró la aprobación de un proyecto mediante el programa de la industria cubana del software e informatización de la sociedad, adscrito al Ministerio de Comunicaciones (Mincom).

Resaltó que en ese periodo presentaron a la Academia de Ciencias de Cuba las ideas esenciales de la estrategia para desarrollar la IA en la Isla, principios que se evaluaron en un encuentro con el Primer Secretario del Comité Central del Partido y Presidente de la República de Cuba, Miguel Díaz-Canel Bermúdez.

En esa cita, efectuada en febrero de 2023, el mandatario cubano señalaba estar «convencido de que hay, de inmediato, que trabajar en lograr la Estrategia de Inteligencia Artificial».

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CUBA

En 2020, resaltó a la prensa Alejandro Rosete Suárez, profesor de la Universidad Tecnológica de La Habana



Existen resultados en la IA con impacto a corto plazo en el desarrollo y en la alimentación como los referentes a la agricultura de precisión, gobierno asistido y optimización de recursos, gestión de proyectos y trabajos de predicción de producción fotovoltaica. FOTO TOMADA DE GUIOTECA.COM.

José Antonio Echeverría (Cujae), durante el III Congreso Internacional Cibernética 2023, un grupo de especialistas cubanos impulsaron este tema, a partir de una iniciativa del MES, que luego se convirtió en un proyecto sectorial del Mincom.

Puntualizó que, si tuviéramos que definir la situación actual de la IA en nuestro país, estaríamos hablando de dos perspectivas: existe una comunidad de investigadores, fundamentalmente en universidades y centros científicos, y, por otra parte, hay poca aplicación de la IA en la vida práctica de la Mayor de las Antillas.

Asimismo, pocos productos o servicios informáticos desarrollados en el país incorporan los métodos de la IA, lo que evidencia poca articulación con el sector de producciones de bienes y servicios.

En materia de publicaciones, el profesor Rosete Suárez destacó que al cierre de febrero de 2023 se cuantificaban unos 2 292 documentos sobre el tema, una cifra que ha aumentado y en la que se aprecia la participación de diferentes centros como las universidades Marta Abreu, de Las Villas, la de La Habana, la de Oriente, la de Matanzas y la Cujae, entre otros centros.

Dijo que un levantamiento de la fuerza laboral de hace un año arrojó que en el país trabajan en IA unos 78 doctores en Ciencias, 73 másters y 90 doctorandos, entre otros especialistas. Además

18 proyectos nacionales tienen que ver con la inteligencia artificial.

### ALGUNAS MUESTRAS DE USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Constan, explicó el académico de la Cujae, algunas pinceladas de aplicación práctica de la IA en el país, en producción, o servicios en áreas referentes a la salud, la industria, la agricultura, el transporte y la seguridad:

- Rutas optimizadas (distribución de tiendas, aseguramiento médico, calendarios de torneos)
- Identificación multibiométrica, video-protección
- Control en frontera, aduanas y aeropuertos
- El análisis de datos para la toma de decisiones (medicina, abasto de agua, movilidad urbana, gestión bancaria)
- Balanceo de circuitos de distribución primaria

Manifestó que, de igual forma, existen resultados con impacto a corto plazo en el desarrollo y en la alimentación, tales como los referentes a la agricultura de precisión, gobierno asistido y optimización de recursos, gestión de proyectos y trabajos de predicción de producción fotovoltaica.

### PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y PROYECCIONES

El profesor Rosete Suárez comentó

que no se ha identificado todo el potencial que tiene la IA como tecnología habilitadora de la transformación digital y como vía para el desarrollo económico.

A pesar de la existencia de sistemas informáticos para la gestión de muchos procesos, señaló, aún no hay total percepción de la posibilidad del empleo de esos recursos digitales para la toma de decisiones.

De igual forma, no hay una clara política en el manejo de los datos, lo cual limita su uso efectivo y genera un diseño arbitrario de sistemas organizativos, sin estudiar las reservas que existen en su optimización.

Destacó que existe poca percepción de los peligros potenciales de la IA como herramienta cada vez más ubicua en la sociedad moderna y, a pesar de la capacidad mostrada por las instituciones cubanas para formar personal altamente capacitado en técnicas de IA, hay pocos espacios para desarrollar una carrera profesional basada en el empleo de estas técnicas en la solución de problemas.

Otra realidad que golpea en el avance de esta disciplina es la pérdida de capital humano formado y con potencialidad para prepararse y potenciar el uso de la IA en el país, por migraciones o por paso a otros sectores de la economía nacional en los cuales no desarrollan todo su potencial.

Wilfredo González Vidal, viceministro primero de Comunicaciones, expresaba recientemente, en la apertura del III Congreso Cibernética 2023, que ya se trabaja en la elaboración de la estrategia integral sobre el desarrollo y uso de la inteligencia artificial y su impacto en la sociedad cubana, con la participación de varios organismos de la Administración Central del Estado, varias universidades, organizaciones de la sociedad civil y otras instituciones.

Dentro de las propuestas para lograr materializar el papel vital de la IA dentro de la transformación digital de la sociedad cubana, el profesor Rosete Suárez señaló que se deben considerar las potencialidades en el país para el desarrollo de la IA, e identificar áreas y sectores estratégicos de mayor prioridad para su aplicación.

Ante una pregunta del periódico Granma sobre cuánto puede lograr Cuba en materia de inteligencia artificial, la respuesta del profesor fue concisa: «Lo que quiera».

## La computación en malla, más con menos

CTRL+F

CARLOS DEL PORTO BLANCO

La computación en malla (*grid computing*) es una tecnología que permite utilizar de forma coordinada recursos

heterogéneos (entre ellos procesadores, almacenamiento y aplicaciones específicas), que no están sujetos a un control centralizado. Es una forma de computación distribuida, en la cual los nodos participantes pueden ser

de iguales o distintas arquitecturas, y cubrir toda la gama de potencia de cómputo, desde dispositivos embebidos hasta supercomputadoras.

Esos sistemas surgieron en el ámbito científico a principios de los años 1990,

su entrada al mercado comercial siguió la idea de la llamada computación bajo demanda. El término malla se refiere a una infraestructura que permite la integración y el uso colectivo de computadoras de alto rendimiento, redes y bases de datos que son propiedad y están administrados por diferentes instituciones.



Directora Yailín Orta Rivera  
Subdirectores Oscar Sánchez Serra, Dilbert Reyes  
Rodríguez y Arlin Alberty Loforte.  
Subdirector Administrativo Andrés González Sánchez

Redacción y Administración General Suárez y Territorial, Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba.  
Código Postal 10699. Zona Postal La Habana 6.  
Apartado Postal 6187 / Teléfono 7 881-3333

Correo [cartasaladireccion@granma.cu](mailto:cartasaladireccion@granma.cu) /  
ISSN 0864-0424 / Impreso en la UEB Gráfica Villa Clara.  
Empresa de Periódicos. Titulares en tu móvil: envía SMS al 8100 con el texto granma

[www.granma.cu](http://www.granma.cu)

[Granma](#)  
[@Granma\\_Digital](#)  
[granmadigital](#)  
[Diario Granma](#)

