

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

De ChatGPT al supercómputo: la segunda ola de la IA en universidades e IP



Centros especializados, asistentes virtuales, automatización industrial y procesamiento masivo de datos comienzan a formar parte de un ecosistema de inteligencia artificial que se expande con rapidez en la educación superior.

Por Ceina Iberti



La inteligencia artificial llegó primero a las universidades como un problema urgente: ¿cómo evaluar trabajos realizados con ChatGPT? Durante los últimos dos años, buena parte del debate ha girado en torno al uso de la IA generativa dentro de las salas de clases.

Pero mientras las instituciones discutían protocolos y evaluación, comenzó a instalarse otro fenómeno: la creación de hubs, centros de investigación, infraestructura de supercómputo y estrategias institucionales para integrar IA en investigación y docencia.

“Más allá de lo tecnológico, hoy existe una sensación bastante transversal de desconcierto. Académicos, estudiantes y funcionarios están tratando de entender cómo integrar estas herramientas en investigación, docencia y trabajo cotidiano”, plantea Felipe Bravo, director de la Iniciativa de Datos e Inteligencia Artificial (IDIA) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. “La IA ya no es solo un tema de investigación: es una tecnología que está transformando integralmente el quehacer universitario”, explica.

Para Bravo, aunque Chile ha avanzado en IA con centros de excelencia, startups innovadoras y una comunidad científica activa,



La inteligencia artificial no es solo una herramienta, **es una transformación profunda en la forma de aprender, enseñar, investigar y liderar**”
 Francisca Yáñez, directora del IA Hub, de la UAL.

todavía persisten desafíos estructurales: la falta de capital humano avanzado. “Necesitamos más investigadores, ingenieros y especialistas formados en IA”, señala.

Ese escenario está llevando a las casas de estudio a avanzar desde simples lineamientos hacia estrategias institucionales más amplias. La Universidad Adolfo Ibáñez, por ejemplo, creó el IA Hub como una estructura transversal para coordinar políticas, investigación y formación en inteligencia artificial.

“La inteligencia artificial no es solo una herramienta, es una transformación profunda en la forma de aprender, enseñar, investigar y liderar”, explica su directora, Francisca Yáñez. Iniciativas como ConectIA, desarrollada junto al CENIA, ya han involucrado a más de 250 docentes en la exploración de aplicaciones de IA para docencia e investigación.



Las herramientas generativas son la cara más visible de la IA, **pero sus aplicaciones en ingeniería y automatización son mucho más amplias y ya impactan infraestructura, energía, transporte y salud**”
 Héctor Ramírez, director de AC3E, de la USM.

La carrera por construir infraestructura

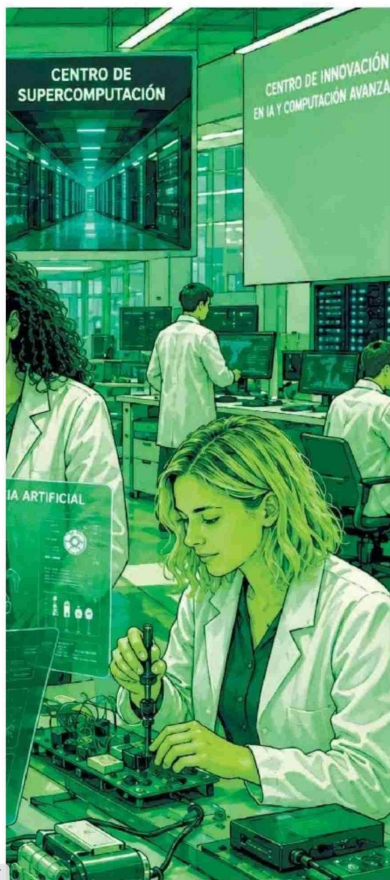
En paralelo, el ecosistema de investigación en inteligencia artificial se está consolidando en torno a centros especializados, iniciativas de supercómputo y nuevas capacidades de procesamiento de datos. El avance de organismos como el CENIA, junto con el crecimiento de laboratorios y plataformas de investigación avanzada, está empujando una nueva etapa para las instituciones: pasar del debate sobre ChatGPT hacia la construcción de infraestructura y desarrollo tecnológico propio.

En regiones, esta apuesta está adquiriendo una dimensión estratégica. La Universidad de Tarapacá proyecta desarrollar en Arica uno de los centros de supercómputo más importantes de Chile y América Latina, orientado al entrenamiento de modelos de IA y capacidades de cómputo avanzado.

Para Giuliani Coluccio, vicerrector de

Desarrollo Estratégico de la UTA, las universidades regionales pueden jugar un rol clave precisamente por su cercanía con problemáticas territoriales concretas. “La inteligencia artificial puede orientarse hacia desafíos vinculados al norte del país, como la agricultura en zonas áridas, la gestión hídrica, el cambio climático, la salud, la logística y el desarrollo productivo regional. No debe entenderse solo como una tecnología de frontera, sino como una herramienta para generar soluciones con impacto económico, social y territorial”, señala.

La Universidad de La Serena avanza en una línea similar junto al Gobierno Regional de Coquimbo y ANID, mediante un Nodo de Inteligencia Artificial y Supercómputo con una inversión superior a los \$16 mil millo-



y coordinan dispositivos físicos inteligentes, muchas veces lejos de la lógica de los asistentes generativos.

Del laboratorio a la sala de clases

Lo que partió en laboratorios y centros especializados hoy comienza a permear directamente la formación universitaria. La integración de inteligencia artificial ya no se limita a proyectos experimentales o investigación avanzada, también empieza a modificar dinámicas de enseñanza, plataformas de aprendizaje y formación profesional.

La Universidad San Sebastián ha impulsado estrategias para incorporar IA generativa en docencia, investigación y gestión universitaria. Una de sus iniciativas es "Aprendiz", un asistente integrado a Blackboard con enfoque formativo y socrático, diseñado para acompañar el aprendizaje sin reemplazar el juicio crítico de los estudiantes.

"La IA ya está transformando la forma en que aprendemos, investigamos, trabajamos y tomamos decisiones", señala **Claudio Gelmi, director del Centro de Inteligencia Artificial de la USS**. Para Gelmi, uno de los principales desafíos es acercar a estudiantes y académicos a tecnologías utilizadas hoy en entornos reales. "Las alianzas entre universidades y empresas tecnológicas son clave para acelerar el desarrollo de capacidades en inteligencia artificial", afirma.

En la Universidad de Las Américas, la creación del Observatorio de IA en Educación busca aportar marcos y orientaciones para integrar estas tecnologías en docencia, evaluación y formación profesional. **Para Ana Henríquez Orrego, del Observatorio**, la IA está obligando a revisar qué significa desempeñarse profesionalmente cuando muchas tareas pueden ser asistidas por tecnología. "Hoy se requieren profesionales capaces de formular buenas preguntas, resolver problemas, leer datos, comunicar con claridad, construir criterio propio y actuar con responsabilidad", señala.

Ese fenómeno también está alcanzando con fuerza al mundo técnico-profesional, donde instituciones como AIEP e INACAP buscan incorporar IA aplicada a problemas reales de la industria y la formación técnica. En AIEP desarrollan un ecosistema donde los estudiantes puedan aplicar herramientas de IA a desafíos concretos del sector productivo. "La IA es transversal a todas nuestras carreras porque su impacto no distingue sectores", afirma **Nicolás Ocaranza, vicerrector Académico de AIEP**.

En INACAP, la incorporación de inteligencia artificial también apunta a aplicaciones vinculadas a aprendizaje, orientación vocacional y empleabilidad. La institución desarrolla un ecosistema de IA para más de 40 mil estudiantes y plataformas abiertas como Emplea Chile INACAP, orientada a conectar talento y empresas mediante herramientas de inteligencia artificial.

"Estamos incorporando IA de forma progresiva y centrada en las personas, para fortalecer tanto la formación como la gestión institucional", señala **José Cancino, vicerrector de Desarrollo Institucional e Inteligencia Digital de INACAP**.

La IA dejó de ser solo una herramienta de apoyo. Hoy comienza a instalarse como parte de la infraestructura científica, tecnológica y formativa de las universidades.

nes. El proyecto prioriza áreas como crisis hídrica, minería sustentable, agroindustria y astronomía.

"Creemos que desde las regiones es posible generar conocimiento de frontera, innovación y soluciones con impacto directo en la calidad de vida de las personas", sostiene **Héctor Cuevas, vicerrector de Investigación y Postgrado de la ULS**.

La IA que no se ve

Pero el desarrollo no ocurre solo en torno a herramientas generativas o asistentes conversacionales. En la Universidad Técnica Federico Santa María, la IA está integrada a sistemas eléctricos inteligentes, sensores avanzados, automatización industrial y dispositivos capaces de operar en entornos críticos.

"Las herramientas generativas son probablemente la cara más visible de la inteligencia artificial, pero desde la ingeniería y la automatización las aplicaciones son muchísimo más amplias y tienen un impacto directo en infraestructura, productividad, energía, transporte y salud", explica **Héctor Ramírez, director del Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (AC3E), de la USM**.

Entre las líneas de investigación aparecen sistemas de monitoreo predictivo e IA integrada en hardware. "El desafío no es solo que el algoritmo funcione bien, sino comprender cómo toma decisiones y garantizar que opere de manera segura", agrega Ramírez.

Ese tipo de aplicaciones muestra una dimensión menos visible de la inteligencia artificial universitaria; sistemas que operan redes eléctricas, procesan datos industriales