

2026-06-18

## Soberanía Digital, México unifica a Universidades para crear Clúster Nacional de Supercómputo

Autor: Gerardo González Acosta

Género: Nota Informativa

<https://www.cronica.com.mx/academia/2026/06/18/soberania-digital-mexico-unifica-a-universidades-para-crear-cluster-nacional-de-supercomputo/>

La IA es una nueva forma de aproximarse al estudio de la naturaleza y la sociedad, requiere profunda reflexión ética para proteger maduración cognitiva en niñez mexicana, señala Rosaura Ruiz

La IA es una nueva forma de aproximarse al estudio de la naturaleza y la sociedad, requiere profunda reflexión ética para proteger maduración cognitiva en niñez mexicana, señala Rosaura Ruiz

En un esfuerzo sin precedentes el Gobierno de México, universidades públicas y centros de investigación firmaron la Carta de Intención para crear el Clúster Nacional de Cómputo de Alto Rendimiento e Inteligencia Artificial, un hito de seguridad nacional, soberanía tecnológica y viabilidad educativa para el México de la próxima década.

La alianza consolida el mayor esfuerzo de infraestructura tecnológica compartida en la historia del país, alineando por primera vez el presupuesto federal de ciencia con la capacidad instalada y el talento docente de las máximas casas públicas de estudio y centros de investigación de México.

Así, una veintena de funcionarios de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), rectores y representantes de universidades públicas, y directores de centros investigativos, rubricaron la colocación de la primera piedra de la nueva infraestructura que definirá la autonomía intelectual del país frente al avance global de la Inteligencia Artificial (IA) y el procesamiento de datos a gran escala.

### Cerebros Digitales para blindar Datos del Estado

Rosaura Ruiz Gutiérrez, titular de la SECIHTI, explicó que al unificar la infraestructura de esta institución, junto con los pilares de la educación superior nacional, UNAM, UAM e IPN, México empieza a construir sus propios cerebros digitales; "una súpercomputadora que hará un trabajo mucho más importante y grande".

El clúster significa que el diseño de políticas públicas, análisis del cambio climático, genómica de la población mexicana, procuración de salud, y los modelos de IA se procesarán en casa, para proteger los datos estratégicos del Estado.

Ante los rectores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Leonardo Lomelí Vanegas; de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Gustavo Pacheco López; explicó la dimensión de acuerdo para crear el clúster.

Añadió que la súpercomputadora que será creada, "multiplicará el trabajo que tiene la UNAM con el de Politécnico, la UAM, multiplicar el número de investigadores se dedican a un tema, unirlos y trabajar todos este tema y otros".

### Fin de la Dependencia Externa

Es sabido que hasta hoy, la inmensa mayoría de las instituciones y empresas mexicanas dependen de servidores y

nubes comerciales extranjeras, controladas por los gigantes de Silicon Valley, para procesar datos complejos; ahora con el clúster anunciado, México desarrollará soberanía tecnológica sin dependencias.

Ruiz Gutiérrez dejó ver que esta alianza estratégica articulará las capacidades institucionales para resolver problemas nacionales críticos mediante el procesamiento masivo de datos y el uso ético de la IA, desde una inédita colaboración científica y humanística en el país.

Durante el evento protocolario, la secretaria Ruiz Gutiérrez, resaltó que este proyecto permitirá trabajar de manera colectiva, unirá la fortaleza de cada institución para lograr un avance que calificó como histórico para el desarrollo tecnológico.

Añadió que el clúster es una pieza fundamental del proyecto del gobierno de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo para "promover la ciencia sin esfuerzos aislados, para fomentar una sinergia que permita atender las problemáticas nacionales de una manera mucho más eficiente y coordinada".

La funcionaria explicó que "México dará un salto revolucionario en su capacidad de procesamiento, pues mientras el conjunto de las instituciones suma actualmente 5.5 Petaflops"; esta palabra se refiere a la unidad de medida que permite resolver cálculos matemáticos con números reales y decimales a una velocidad extrema.

Por ejemplo, un sistema de un Petaflop equivale a realizar un cuatrillón de cálculos en un solo segundo.

Revolución Matemática del proyecto "Coatlícue"

La secretaria añadió que el nuevo proyecto de cómputo gubernamental, "Cuatlícue" alcanzará una capacidad sin precedentes de 314 Petaflops para el servicio público.

"Esta capacidad no es un fin en sí mismo, sino una herramienta para que los investigadores analicen billones de datos en segundos, para entender fenómenos complejos como el cambio climático o la formación de huracanes con una precisión antes inalcanzable", explicó.

La científica subrayó enseguida la importancia de formar recursos humanos especializados porque "la IA no es una tecnología más, sino una nueva forma de aproximarse al estudio de la naturaleza y la sociedad que requiere una profunda reflexión ética".

La titular de la SECIHTI también vinculó este esfuerzo con la simplificación administrativa, pues "la potencia de cómputo ayudará a la Agencia de Transformación Digital a reducir la burocracia y hacer que los servicios gubernamentales sean más accesibles para la ciudadanía".

Ruiz Gutiérrez celebró la disposición de las instituciones para colaborar internacionalmente; reveló planes para fortalecer lazos con América Latina y centros de supercómputo en Barcelona, Francia e India, que posicionarán a México en la vanguardia del conocimiento global.

Equidad y Sostenibilidad

Por su parte el rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, dijo que "la carta de intención trasciende lo declarativo para convertirse en una alianza nacional sólida que fortalecerá la investigación científica y la formación de talento".

Advirtió que a nivel internacional "el cómputo avanzado crece a una velocidad extraordinaria, pero su infraestructura sigue altamente concentrada en potencias como China y Estados Unidos, lo que obliga a México a desarrollar capacidades propias para no ampliar la brecha tecnológica".

El rector de la UNAM destacó que "la disponibilidad de estos medios es un factor primario en la competitividad

de las naciones, constituye un pilar fundamental para la generación de nuevas patentes y el respaldo de decisiones públicas basadas en información científica rigurosa".

Añadió que el despliegue de la IA debe acompañarse de criterios estrictos de equidad y sostenibilidad; llamó a vigilar el impacto ambiental, particularmente en lo relativo al uso del agua y la explotación de recursos minerales necesarios para esta industria.

Lomelí Vanegas reiteró "la postura histórica de la UNAM de que el conocimiento debe ser un bien público orientado al bienestar social, atendiendo problemas urgentes que van desde los efectos del cambio climático hasta las labores de cuidado en la sociedad mexicana".

Al responder a Crónica sobre el uso de la IA y su relación con principios éticos, el rector recordó que la Gaceta UNAM analizó documentos como la encíclica "Magnífica Humanitas" del papa León XIV, que expone temas delicados que deben tenerse presentes para no suplir la inteligencia natural del ser humano.

Porvenir de la IA hacia el 2030

El rector afirmó que "la cooperación entre instituciones es la vía más firme para multiplicar el impacto de lo que cada una puede aportar, poniendo el patrimonio intelectual, científico y cultural de la Universidad de la Nación íntegramente al servicio de México".

En su oportunidad el rector de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Gustavo Pacheco López, dijo que para el año 2030 la IA dejará de ser una tecnología emergente para convertirse en la infraestructura fundamental de la mayoría de las industrias y de la sociedad.

Vislumbró un impacto positivo en sectores estratégicos como la industria automotriz y aeroespacial, donde la IA optimizará cadenas de suministro, y en el sector financiero, donde permitirá bancarizar a millones de mexicanos que hoy operan en la informalidad.

Enseguida resaltó la relevancia de esta tecnología para enfrentar crisis como las sequías, a través del procesamiento de datos satelitales que permitan optimizar el riego y predecir los rendimientos de cultivos vitales para la soberanía alimentaria del país, como el maíz y el aguacate.

Nuevas Licenciaturas, cierre de Brecha de Especialistas

Desde la perspectiva de la UAM, dijo que el cómputo de alto rendimiento es una infraestructura de seguridad nacional que debe orientarse hacia la justicia social, promoviendo la equidad y la sostenibilidad como ejes rectores del desarrollo tecnológico contemporáneo.

El rector Pacheco López informó que su institución ya aprobó una licenciatura en Inteligencia Artificial y busca ofertar otra en Computación de forma virtual, además de colaborar con el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica IPICYT en posgrados especializados para cerrar la brecha de especialistas que el país requiere.

El dirigente universitario recordó que la UAM aporta la experiencia de dos décadas de la Delta Metropolitana, una red que conecta a través de fibra óptica a los equipos de supercómputo de la UNAM, el Cinvestav y la propia UAM, que sirve como base para este nuevo clúster.

Añadió que cuando las instituciones públicas coordinan sus capacidades, la soberanía tecnológica deja de ser una abstracción incierta para convertirse en una tarea común que permite construir, desde el presente, un futuro deseable para la nación mexicana.

La rectora de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Lilia Cedillo Ramírez, agradeció la

iniciativa de la SECIHTI; "esta alianza fortalecerá decididamente la investigación aplicada que resuelve los problemas más urgentes de las comunidades".

Resaltó que más allá de la infraestructura física, lo más valioso del proyecto es la suma del talento humano de investigadores que, tras años de trabajar de forma separada, ahora unirán esfuerzos para garantizar el éxito de los proyectos nacionales.

La rectora también expresó la necesidad de implementar una normativa general para el uso ético de la IA en la Educación Superior, para aportar la experiencia de la BUAP en la creación de decálogos para guiar a maestros y estudiantes en estas nuevas herramientas.

### Gobernanza Transparente y Protección de Infancias

En su oportunidad Luis Antonio Salazar Olivo, director del IPICYT, calificó el supercómputo como una herramienta indispensable para que las ideas científicas se traduzcan en hechos concretos, para permitir el análisis masivo de datos para generar mejores fármacos y alimentos.

El investigador habló en nombre de los Centros Públicos de Investigación, y externó su total decisión de apoyar esta iniciativa; "la colaboración institucional es el único camino para alcanzar conclusiones válidas que muevan positivamente a la sociedad".

Por su parte Héctor Benítez Pérez, coordinador del grupo de trabajo, explicó que el clúster tiene los objetivos claros de formar especialistas, fortalecer la infraestructura nacional, establecer modelos de gobernanza transparentes y desarrollar proyectos en áreas que son consideradas estratégicas para el país.

Puntualizó que la gobernanza es fundamental para establecer reglas claras de acceso a los recursos compartidos, para permitir que investigadores universitarios y usuarios externos puedan beneficiarse de la tecnología de alto rendimiento de manera ordenada.

En representación de la Agencia de Transformación Digital, Jorge Luis Pérez Hernández, expresó que los objetivos del clúster coinciden plenamente con la visión del gobierno federal para modernizar al país e integrar la ciencia en el avance de la administración pública.

### Apertura de Comunicación

Posterior al evento, en contraste con lo que sucede en eventos públicos federales donde ahora los funcionarios evitan a los medios, los rectores Leonardo Lomelí, Gustaco Pacheco y la secretaria Rosaura Ruiz Gutiérrez adoptaron una actitud muy diferente, abierta, transparente y diligente para conversar con los periodistas asistentes.

Los tres coincidieron en que "el uso de la IA en la educación no debe sustituir procesos de maduración cognitiva en etapas tempranas", y citaron evidencia científica sobre los riesgos de su uso en niños y adolescentes.

La titular de la SECIHTI concordó con el reportero en que los Padres de Familia y estudiantes pueden confiar en la Educación Superior pública para una formación completa que los prepare suficientemente para la nueva era que vivimos.

"Yo creo que sí, uno de los temas que se hablaron es la formación de las personas y esto tiene que empezar desde muy pequeños; no hablo de las redes sociales, estoy hablando de la computadora, del uso de cómputo en la educación, que es fundamental, una cosa son las redes sociales y otra el uso de las tecnologías de información y comunicación para la educación, ahí habrá una mejor", afirmó.

También palpieron la necesidad de una ley de inteligencia artificial en México, la cual ya es analizada con el

Senado de la República y la Cámara de Diputados para establecer límites regulatorios que prevengan plagios y protejan la información sensible de la ciudadanía.

Finalmente, los participantes reiteraron que el Clúster Nacional no es solo un conjunto de máquinas, sino una red de cooperación que ratifica voluntades históricas para poner la tecnología más avanzada al servicio de un México más justo, productivo y soberano.

Soberanía Digital, México unifica a Universidades para crear Clúster Nacional de Supercómputo