



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

redato

Comunicado 568/2024
Ciudad de México, 4 de septiembre de 2024.

Conahcyt presenta Redato, plataforma mexicana para la integración de infraestructuras de supercómputo

- Realiza lanzamiento oficial de la Red Nacional de Cómputo Científico de Alto Rendimiento
- Objetivo, integrar infraestructuras de supercómputo para resolver problemas nacionales prioritarios que requieren grandes capacidades de procesamiento y almacenamiento
- Articula capacidades de supercómputo y talento técnico de los Centros Públicos Conahcyt, Laboratorios Nacionales e instituciones académicas y de investigación
- Para resolver el importante tema de la interconexión de los nodos de la Redato, se contó con la colaboración y apoyo de la CFE Telecomunicaciones e Internet para todos.

Con el objetivo de integrar las infraestructuras de supercómputo más potentes del país para brindar servicios a las comunidades humanísticas, científicas, de tecnología e innovación soberana para el bienestar (HCTI) y resolver problemas nacionales prioritarios que requieren grandes capacidades de procesamiento y almacenamiento, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) y Centros Públicos (CP) bajo su coordinación, presentaron la Red Nacional de Cómputo Científico de Alto Rendimiento (Redato).

Desde 2021, el renovado Conahcyt de la mano con instituciones aliadas, iniciaron estrategias de trabajo y colaboración virtuosas para lograr el lanzamiento oficial de Redato para recuperar la independencia, soberanía y autosuficiencia tecnológica a favor del pueblo de México.

En ese sentido y fundamentado en la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI) y el Modelo de Innovación Soberana para el Bienestar, se emprendió un trabajo de coordinación para que las supercomputadoras de siete instituciones geográficamente distribuidas en distintas regiones del país, se sumen en un esfuerzo nacional en esta primera etapa. Estos siete nodos ofrecerán sus capacidades de procesamiento a gran escala, incluyendo almacenamiento de datos.

Así, Redato se presenta como una herramienta que permite a la persona investigadora llevar a cabo, con certeza y velocidad, billones de cálculos matemáticos para estudiar problemas complejos y de gran magnitud. Además, empleando tecnologías basadas en *software* libre y código abierto, se desarrolló una plataforma





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

redato

desde la cual, podrán usar las capacidades de supercómputo necesarias para el desarrollo de sus proyectos.

En una primera etapa de desarrollo, Redato conjuntó esfuerzos de instituciones como el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (Infotec); Centro de Investigación y de Estudios Superiores de Ensenada (Cicese); Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (Ipcyt); Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional (IPN); Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP); Universidad Autónoma del Estado de México (Uaemex), y la Universidad de Sonora (Unison).

Durante la presentación, la directora general del Conahcyt, María Elena Álvarez-Buylla Roces, habló sobre el modelo colaborativo de trabajo para forjar soberanía nacional y poner al país a la vanguardia en materia de desarrollo tecnológico.

“Los desafíos para cerrar las grandes brechas en soberanía tecnológica nacional no han sido fáciles y no sería nada fácil si no hacemos las cosas y generamos iniciativas colaborativas. Desde 2018 se planteó una ruta clara: apoyar proyectos HCTI a través del procesamiento y almacenamiento de la información en sistemas mexicanos acreditados que tienen infraestructuras de supercómputo, entre otros servicios especializados”.

Precisó que el modelo de trabajo colaborativo permitió rescatar capacidades y generar sinergias de infraestructuras de supercómputo financiadas con recursos públicos, total o parcialmente, al tiempo que abrir las puertas a la colaboración de instituciones académicas y de investigación privadas.

“Desde 2021 se iniciaron estrategias de trabajo para lograr el lanzamiento de Redato como una propuesta de articulación que encabeza Conahcyt para brindar servicios a las comunidades HCTI y a otros sectores del país, incluyendo el sector social y privado. La idea es resolver grandes problemáticas nacionales y que requieren grandes cantidades de procesamiento y almacenamiento de información”.

“Redato es muestra de que el uso de infraestructura existente, junto con la capacidad rectora del Estado, aporta valor agregado a los proyectos a través de la colaboración, que abre la puerta a un retorno de valor a favor del pueblo de México, mediante el quehacer público de las comunidades HCTI y generando un avance con mayor soberanía, incidencia y orientación hacia las prioridades nacionales”.





GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

redato

Resaltó que Redato se desarrollará en dos etapas, la segunda de ellas como una unidad de negocios en InnovaBienestar de México, SAPI de CV, empresa paraestatal de innovación soberana sectorizada a Conahcyt, para brindar servicios ampliados y generar un retorno de valor en favor de las y los mexicanos.

En representación del coordinador de Estrategia Digital Nacional del Gobierno de México, Carlos Emiliano Calderón Mercado, la directora en dicha dependencia, Jazmín Aquino Cruz, puntualizó que México, con un ecosistema virtuoso de colaboración, ha dado frutos como el lanzamiento de Redato “hacia la consolidación de la soberanía tecnológica, un paso indispensable para la transformación de nuestro país”.

Añadió que en una época marcada por el notable incremento de datos que se generan e intercambian, es necesario proponer soluciones que trasciendan capacidades individuales y presenten abordajes de manera transversal.

“En ese contexto, la infraestructura de cómputo es la columna vertebral de cualquier esfuerzo de investigación moderna y su interconexión se vuelve una necesidad apremiante para el desarrollo de las HCTI. Redato permitirá ampliar estas capacidades.”

La estrategia hacia la transformación tecnológica de México ha implicado un cambio de ruta en la gestión gubernamental de las TIC, dijo, de la cual Conahcyt es parte, que promueve que las y los mexicanos gocen y se beneficien del acceso a las TIC, los servicios de banda ancha y su potencial transformador.

En representación del director general de Comisión Federal de Electricidad Telecomunicaciones e Internet para Todos (CFE-TEIT), David Pantoja Meléndez, el gerente de Operación de la Red Pública de Telecomunicaciones, Víctor Ilán Tapia Berrón, dijo que el lanzamiento de Redato es fruto de la rehabilitación de infraestructura en telecomunicaciones realizada por el gobierno federal.

Sobre las ventajas de Redato, indicó que “lo que haremos es poner al servicio de la nación y de las comunidades HCTI esta red para que se intercambie información y puedan obtenerse resultados más rápido”.

El director ejecutivo del Infotec, Federico Christian González Waite, destacó que Redato es un ejemplo “de lo que puede ser la soberanía tecnológica del país y cómo estamos transitando de ser consumidores de tecnologías a ser generadores;





GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

redato

tecnologías libres que son de nosotros y que a futuro no nos van a costar y que tiene la capacidad de evolucionar para ser siempre más amigable”.

La responsable del área de Cómputo de Alto Rendimiento de Unison, Yessica Vidal Quintanar, el director de Telemática del Cicese, José Lozano Rizk y el coordinador general del Centro Nacional de Supercómputo del Ipicyt, Juan Carlos Rosas Cabrera, expusieron ejemplos de supercómputo realizados en nodos de la Redato.

Redato ofrecerá en esta primera etapa los siguientes servicios a la comunidad HCTI: cómputo científico de alto rendimiento, almacenamiento de posprocesamiento y servicios de virtualización en una nube pública, para aquellos usuarios que tengan un proyecto financiado por el Conahcyt.

La red es reflejo de que el desarrollo de la ciencia, con las infraestructuras, conocimientos y experiencias adquiridas por las y los participantes en esta iniciativa, activa y potencia la renovación tecnológica y el mantenimiento entre los nodos participantes, generando una economía de servicios de cómputo científico nacional con posibilidad de retorno de valor para financiar más ciencia, desarrollo tecnológico de vanguardia e innovación soberana.

En la segunda etapa de madurez tecnológica, Redato, está lista para integrar otras infraestructuras que acepten el reto de unir esfuerzos para la solución de problemas nacionales, convergentes con iniciativas y proyectos de instituciones como la Universidad de Guadalajara con su Centro de Análisis de Datos y Supercómputo (CADS), el Laboratorio de Modelos y Datos de la UNAM, conformado por tres grandes supercomputadoras del Instituto de Astronomía, el Instituto de Ciencias Nucleares y el Instituto de Química, todos de la de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Redato es ejemplo de que la suma de talento humano y capacidades pueden atender y resolver grandes problemáticas nacionales. El Gobierno de México, mediante Conahcyt, deja una propuesta técnica para continuar la renovación tecnológica de infraestructuras y tecnologías inteligentes y de cómputo necesarias para alcanzar la madurez tecnológica que el país requiere.

Con este lanzamiento se materializa uno de los proyectos forjados desde que comenzó la transformación encabezada por el gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador: la soberanía científica y tecnológica en un área fundamental para nación; las tecnologías inteligentes y de cómputo (TIC) al servicio del pueblo.





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Por parte de Conahcyt, el espacio también contó con la participación de la directora adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, Delia Aideé Orozco Hernández; y la coordinadora de Repositorios, Investigación y Prospectiva (CRIP), Carolina Franco Espinosa.

De igual forma, Conahcyt agradece la asistencia de la rectora de Unison, María Rita Plancarte Martínez; del rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), José Antonio de los Reyes Heredia; y del director general de Cinvestav, Alberto Sánchez Hernández.

El lanzamiento oficial de la Red Nacional de Cómputo Científico de Alto Rendimiento, se puede consultar el siguiente enlace: <https://bit.ly/3ZaqVhQ>.

-ooOoo-

**Coordinación de Comunicación
y Cooperación Internacional**

comunicacion@conahcyt.mx

conahcyt.mx