CNB utiliza la experiencia de Atos en supercomputación para descubrir cómo inicia la infección el Covid-19

Multimedia

Atos, líder mundial en transformación digital, anuncia que el Centro Nacional de Biotecnología (CNB), parte del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), está utilizando los recursos de supercomputación de Atos para producir un modelo 3D de la proteína del SARS-Cov2

Conociendo más detalles sobre la estructura de esta proteína, que es la que el virus utiliza para entrar en las células humanas, los investigadores pueden entender mejor cómo inicia el virus la infección. Este importante paso adelante puede ayudar en el desarrollo de una vacuna.

El modelo, creado en la Unidad de Biocomputación del CNB-CSIC utilizando la criomicroscopía electrónica 3D, una complicada técnica estructural, permitirá a los investigadores y científicos visualizar no sólo la glicoproteína sino también otras proteínas del SARS-Cov2. Se ha puesto a disposición de todos los investigadores científicos de todo el mundo que trabajan en el virus.

El profesor José María Carazo del CNB, dijo: "Estamos muy orgullosos de haber sido capaces de dar este importante paso adelante en la comprensión estructural de la glicoproteína viral, que se debe en parte a la aceleración proporcionada por nuestros poderosos superordenadores. Ahora la comunidad científica de todo el mundo puede acceder a una masa de conocimiento estructural en torno al SARS-Cov-2, para que podamos trabajar juntos en ayudar a hacer visible este enemigo invisible".

La Dra. Natalia Jiménez, directora del Centro de Excelencia en tecnologías HPC, AI y Quantum aplicadas a las Ciencias de la Vida de Atos, añadió: "Nos sentimos honrados de poder proporcionar a estos investigadores la excepcional potencia de computación necesaria para ayudarles a obtener resultados más rápidamente. Combinando los conocimientos de investigación con nuestra experiencia y conocimientos tecnológicos, somos capaces de desarrollar valiosos recursos que ayudarán a apoyar la lucha mundial contra el virus".

Los recursos HPC incluyen el <u>supercomputador BullSequana X</u> de Atos, con sede en el CNB-CSIC de Madrid, además de capacidades de cálculo adicionales y acceso a los expertos de Atos en el nuevo Centro de Excelencia en tecnologías HPC, AI y Quantum aplicadas a las Ciencias de la Vida de Atos. El CNB-CSIC es uno de los primeros institutos de investigación en utilizar este nuevo centro, que brinda a los investigadores acceso a tecnologías de

vanguardia, como Computación Cuántica, supercomputación e Inteligencia Artificial, respaldadas por los productos, servicios y experiencia de Atos en estos sectores para ayudar a impulsar el descubrimiento y la innovación de las ciencias de la vida.