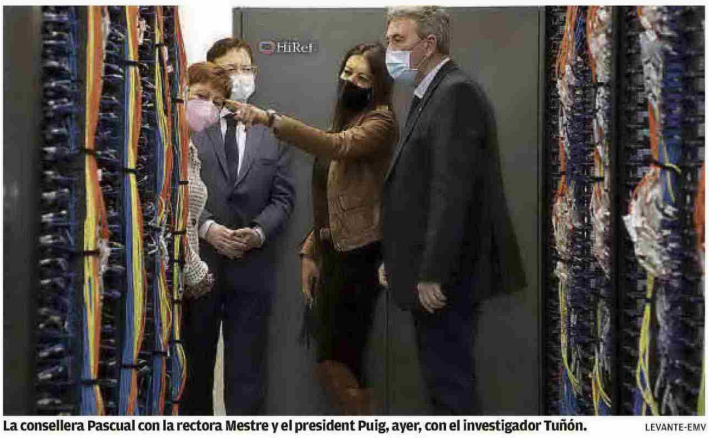
Un superordenador de la UV calcula cómo mejorar antivirales contra la covid - Levante - 13/03/2021



La consellera Pascual con la rectora Mestre y el president Puig, ayer, con el investigador Tuñón. LEVANTE-EMV

Un superordenador de la UV calcula cómo mejorar antivirales contra la covid

▶ Investigadores de la Universitat realizan simulaciones matemáticas para bloquear la proteína que permite la reproducción del SARS-COV-2

R.C.V. VALÈNCIA

■ Investigadores de la Universitat de València (UV) trabajan en un proyecto de simulación computacional para bloquear la proteína que permite la reproducción del SARS-COV-2. En concreto, la investicación consiste en la mejora de antivirales contra la covid-19 con simulaciones matemáticas mediante la supercomputación del ordenador «Nodo Tirant», una de las infraestructuras científicas singulares que alberga la Comunitat Valenciana.

El presidente Ximo Puig y la consellera de Innovación, Carolina Pascual, visitaron ayer la Universitat de València, junto a la rectora de la UV, Mavi Mestre, para mantener un encuentro con el equipo investigador liderado por Iñaki Tuñón, catedrático del Departamento de Química y Física de la UV .

Esta investigación ha sido financiada con 152.000 euros, de los fondos procedentes de las donaciones -un total de 1,2 millones- que la ciudadanía y algunas empresas realizaron a la Generalitat para proyectos relacionados con el coronavirus. El proyecto liderado por Tuñón utiliza la supercomputación para mejorar la capacidad de los antivirales a la hora de impedir que el virus se reproduzca.

> El presidente Puig, la rectora Mestre y la consellera se reúnen con el equipo del catedrático Iñaki Tuñón

Se trata de aplicar la misma estrategia médica que se sigue en la formulación de antivirales contra el VIH, que consiste en actuar en la proteína que permite que el virus se replique. De esta manera, Tuñón explicó que «aunque se produzca un contagio, el virus no podría reproducirse y se lograría contener la infección y sus posibles consecuencias». En este sentido, según añadió, «un fármaco capaz de bloquear específicamente la proteasa principal dejaría al virus sin las proteínas necesarias y probablemente no tendría efectos secundarios importantes al no bloquear ninguna actividad esencial en la célula infectada».

Además, Tuñón indicó que «otra de las ventajas del fármaco es que podría ser efectivo ante posibles mutaciones del SARS-CoV-2 y también frente a nuevos coronavirus que puedan dar el salto a la especie humana en un futuro próximo».

El presidente Puig defendió el papel «fundamental» de la universidad en la investigación de antivirales «más selectivos y eficaces» que impidan la reproducción del virus de la covid-19; y valoró la «cooperación y la voluntad de entrega al servicio de toda la sociedad valenciana» de la institución académica. Como añadió, en proyectos como el de la simulación computacional para la mejora de antivirales, «se constata el trabajo de la ciencia y de los científicos por mejorar la vida de los ciudadanos». «La ciencia y la investigación nos van a sacar de la crisis generada por la pandemia», defendió.

La consellera Pascual destacó que la pandemia «nos ha demostrado que la ciencia tiene que ser una apuesta constante y vital». La rectora Mestre, por su parte, remarcó la importancia de la ciencia para superar los desafíos a los que se enfrenta nuestra sociedad, como la covid-19.

La investigación utiliza las capacidades de los «superordenadores», en este caso del Nodo Tirant, que proporciona todos los detalles de la actividad de la proteasa que pueda ser usada en el diseño de estos antivirales, «con un nivel de precisión sin precedentes», indica el investigador de la UV. «Al ver cómo estos inhibidores actúan, se puede conseguir optimizarlos, con la finalidad de que mejoren estas capacidades de inhabilitar la proteína y que además se potencien, usando la menor cantidad posible de fármaco», añadió.

Una empresa crea un armario esterilizador de ozono

▶ **La empresa valenciana Sci Control, de Quart de Poblet, ha creado un armario esterilizador de ozono denominado «Coronaclean Pro», para desinfectar en seco los tejidos de bacterias, virus, alérgenos y ácaros, así como para eliminar olores de todo tipo de prendas y artículos. El armario es apto para ser empleado tanto en establecimientos comerciales como en centros sanitarios, deportivos o educativos, además de en espacios industriales, ya que emplea la desinfección por ozono y no daña los tejidos, eliminando a su vez las bacterias y los gérmenes.**