



Se espera que este modelo ayude a descubrir medicamentos que pueden neutralizar el virus incluso antes de que ingrese en las células humanas o evitar que se multiplique dentro de ellas.

Científicos estadounidenses han anunciado este miércoles la **elaboración del primer mapa 3D a escala atómica de una parte del covid-19**

que infecta las células humanas, lo que supone un paso fundamental para el desarrollo de una vacuna y tratamiento contra el virus, según el estudio

[publicado](#)

en la revista Science.

Investigaciones anteriores habían revelaron que los coronavirus invaden las células a través de las llamadas proteínas 'espiga', que adoptan diferentes formas en distintos coronavirus. Cuando la proteína 'espiga' se une al receptor de células humanas, la membrana viral se fusiona con la membrana celular, permitiendo que el genoma del virus ingrese en ellas y comience la infección.

Un equipo de especialistas de la Universidad de Texas en Austin y de Institutos Nacionales de la Salud estudiaron el código genético del nuevo virus, difundido por los científicos chinos, y lo usaron para **mapear la proteína espiga del covid-19**, empleando para ello la criomicroscopía electrónica para reconstruir la estructura de proteína.

"La espiga es realmente el antígeno que queremos incorporar en los humanos para preparar su respuesta inmunológica para producir anticuerpos, de modo que cuando luego se encuentren con el virus real, sus sistemas inmunológicos estén listos y cargados para atacarlo", [ha destacado](#)

a AFP Jason McLellan, el científico que lideró la investigación.

El modelo también puede ayudar a los científicos a desarrollar nuevas proteínas para unir las a diferentes partes de la 'espiga' y evitar que se active, tratando así a las personas ya infectadas. En teoría, la misma proteína 'espiga' "podría ser la vacuna o las variantes de una vacuna", dijo

McLellan.

En el pasado estos especialistas también estudiaron otros virus de la misma familia, incluidos el síndrome respiratorio agudo grave o la neumonía atípica (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). La investigación de estos dos virus les ayudó a desarrollar los métodos de análisis necesarios.

El equipo comparte el mapa de la estructura molecular de virus con colaboradores de todo el mundo para que puedan mejorarlo, haciendo que genere una mayor respuesta inmunológica.

Los científicos esperan que este modelo ayude a descubrir medicamentos que pueden neutralizar el virus incluso antes de que afecte a las células o evitar que se multiplique dentro de ellas.

El número de afectados por el **covid-19**

El número de muertos por covid-19 asciende en China a 2.118 personas, además de 74.576 casos de infectados. Además, ocho casos letales se han registrado fuera de la parte continental de China: dos en Hong Kong, uno en Taiwán, dos en Irán y otros tres en Filipinas, Francia y Japón.

Entretanto, el número de pacientes dados de alta en Hubei ha aumentado en 1.209 casos, superando por primera vez el número de nuevas infecciones. En total, más de 16.000 pacientes se han recuperado en la parte continental del país asiático.

Además, 621 enfermos se hallan a bordo del crucero Diamond Princess, actualmente anclado en un puerto japonés, dos de los cuales fallecieron este jueves.

**Corea del Sur anuncia que el coronavirus se está propagando por el este del país**

Las autoridades sanitarias de Corea del Sur han anunciado este jueves que el coronavirus covid-19, que ya se ha cobrado la vida de más de 2.100 personas en todo el mundo, se está propagando por la ciudad metropolitana de Daegu y la provincia de Gyeongsang del Norte, al este del país asiático, informa la agencia [Yonhap](#) .

Seúl [ha confirmado](#) este jueves 31 nuevos casos de infección por el nuevo coronavirus, lo que sitúa en **82 el número total** de afectados en Corea del Sur. Treinta de los nuevos infectados están en Daegu, situada a 300 kilómetros de la capital surcoreana.

Cinco millones de personas viven en Daegu y Gyeongsang del Norte.

[Se cree](#) que una **mujer** de 61 años habría infectado a unas cuarenta personas al acudir a los **servicios religiosos**

en una iglesia de Daegu antes de ser diagnosticada con el coronavirus, después de lo cual fue ingresada, si bien se desconoce aún cómo contrajo la enfermedad.

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Corea ha confirmado que ha estado en contacto con 166 personas, que han sido puestas en cuarentena como medida de prevención.

## Primeras medidas

Por su parte, el comando Estados Unidos Fuerzas de Corea (USFK, por sus siglas en inglés) [ha prohibido](#) de manera temporal los viajes "no esenciales" hacia y desde Daegu. Asimismo, han cerrado durante 24 horas todas sus instalaciones relacionadas con niños y jóvenes debido al nuevo y repentino aumento de infectados por el coronavirus.

Las bibliotecas públicas y las guarderías de Daegu [han cerrado](#) o con carácter temporal para evitar la propagación del coronavirus. También

**se han cancelado**

o pospuesto algunos eventos públicos como

**conciertos**

El alcalde de esta ciudad metropolitana, Kwon Young-jin, ha solicitado al Gobierno la apertura de instalaciones públicas para poner en cuarentena a personas supuestamente infectadas por el coronavirus. Asimismo, instó a la población a utilizar mascarillas y a permanecer en casa.