

La UJI desarrolla un compuesto para inactivar el coronavirus

▶ Participa en un estudio internacional para reducir el riesgo de contagio

R. D. M.
CASTELLÓN

La Universitat Jaume I participa en una investigación internacional centrada en el desarrollo de compuestos bioactivos que permitan inactivar el virus responsable del covid-19 y también otros patógenos en superficies.

La investigación pretende combatir así microorganismos patóge-

nos como bacterias, hongos y virus que, según detallan los académicos, representan un grave problema de salud pública que requiere el desarrollo de materiales avanzados y nuevas tecnologías capaces de inactivar patógenos oportunistas, reduciendo así el riesgo de infección y transmisión.

El equipo de la investigación está dirigido por el profesor Juan Andrés, integrado por personal investigador y tecnólogo de la Universitat Jaume I de Castellón, del Centro del Desarrollo de Materiales Funcionales (CDMF) de la Uni-

versidad Federal de Sao Carlos, de la Universidad de Sao Paulo y de la Campinas en Brasil.

Hasta ahora los científicos ya han desarrollado y fabricado un compuesto aplicando un método simple que presenta una actividad antibacteriana elevada contra patógenos como el *Staphylococcus aureus* y la *Escherichia coli*, pero también actúa de forma antifúngica contra el hongo *Candida* e inactiva el virus responsable de la pandemia de coronavirus por contacto superficial, una de las vías de transmisión que, aunque

resulta de menor impacto que la aérea, también es el origen de algunos de los contagios.

Este avance permitirá aplicar este compuesto a diferentes superficies de la actividad cotidiana y los resultados de esta investigación fueron recogidos por la revista científica *The Journal of Physical Chemistry B*.

Los ensayos, tal y como detallan los impulsores, sobre la acción biocida de este material frente a bacterias, hongos y virus han sido realizados por investigadores que trabajan directamente en el área de la salud. Además de la producción y aplicación del material, en el desarrollo de la investigación han sido fundamentales los resultados obtenidos por cálculos y simulaciones cuánticas, utilizando métodos y técnicas avanzadas de la química teórica y computacional, para proponer el

mecanismo de acción de este material altamente biocida, basado en la formación de especies oxidantes producidas en la superficie del compuesto.

APLICACIONES // Y es que los compuestos creados tienen un gran potencial para su puesta en práctica por su gran versatilidad y el amplio espectro de actividad biocida.

Entre otras superficies, el mecanismo puede emplearse en ámbitos y productos tales como en la fabricación de embalajes, tejidos y equipos de protección, así como para el tratamiento de superficies.

Una tecnología más dedicada plenamente a la protección de la salud pública y evitar la propagación de enfermedades como el covid, pero también de otros patógenos ya endémicos que causan diversos problemas de salud a la ciudadanía de forma habitual. ≡