

Ángel Serrano, en el Top 2% de Stanford de los investigadores más influyentes del mundo, por visormed

[Multimedia](#)

El profesor de la Universidad Católica de Valencia (UCV) Ángel Serrano ha sido incluido por la Universidad de Stanford (Estados Unidos) en su Top 2% de los investigadores más influyentes del mundo

El especialista valenciano asegura que este "reconocimiento" supone que "la ciencia que está haciendo el Laboratorio de Biomateriales y Bioingeniería, perteneciente al Centro de Investigación Traslacional San Alberto Magno (CITSAM) de la UCV, es útil, está llegando a la sociedad".

"Es una alegría que se reconozca a nivel internacional todo el trabajo duro que hay detrás de estas investigaciones, te da ánimos para seguir peleando y sacando cosas nuevas que ayuden a la sociedad a vivir en mejores condiciones. No es sólo una alegría para mí, este es un trabajo en equipo, realizado por los miembros del Laboratorio, apoyados siempre por la Universidad Católica de Valencia", asevera Serrano en un comunicado.

La inclusión del profesor de la UCV en el listado de Stanford es fruto del estudio que realizan los expertos de esta universidad norteamericana sobre el impacto de los investigadores a través de sus publicaciones y patentes, entre otras cuestiones. En ese sentido, han sido varios los proyectos de Serrano en los últimos dos años con amplio eco científico y social, algunos de ellos relacionados con la lucha contra la pandemia de la covid-19.

Tecnologías sanitarias "revolucionarias"

El grupo de investigadores liderado por Serrano es el responsable, por ejemplo, de haber desarrollado los primeros filtros capaces de inactivar el SARS-CoV-2 y otros virus con envoltura como la gripe en menos de un minuto, tecnología sanitaria revolucionaria que permitió la creación de las mascarillas Ffpcovid Mask, fabricadas y distribuidas por la empresa valenciana [Visormed](#).

Esta tecnología supuso "un paso adelante" en la protección frente a la pandemia, dado que las mascarillas convencionales "no tienen capacidad antimicrobiana, y sólo impiden que el virus llegue a las vías respiratorias", según recuerda el propio Serrano.

Las Ffpcovid Mask, un producto "totalmente valenciano", no sólo sirven para combatir la transmisión de la covid-19, o de un virus como la gripe, también son útiles como protección frente a las bacterias multirresistentes, que no pueden ser

destruidas con antibióticos y constituyen un gran riesgo para la salud mundial en el presente y el futuro.

La Organización Mundial de la Salud, de hecho, ha estimado que para el año 2050 "es muy probable que haya más fallecimientos por infecciones con bacterias de este tipo que incluso por cáncer", según apunta el investigador de la UCV.

Tras las FFP2, llegaron las mascarillas quirúrgicas para adultos y niños, menos costosas, capaces también de inactivar al instante el SARS-COV-2 y bacterias resistentes a antibióticos como la *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*, resistentes a la metilina.

Más recientemente Serrano ha desarrollado un material transparente con actividad antimicrobiana intrínseca que protege a la persona y evita los residuos infecciosos y consigue el mismo efecto que las mascarillas. Con este nuevo material se han creado pantallas faciales, muy útiles para los trabajadores sanitarios, y pantallas separadoras para mostradores o vehículos, válidas para otros productos como cascos, gafas o máscaras de plástico.

Además, Serrano ha patentado nuevos materiales biodegradables con capacidad antimicrobiana para diversas aplicaciones biomédicas como la ingeniería tisular para regenerar hueso y otro tipo de tejidos. Otro de sus grandes descubrimientos incluye la demostración de la capacidad antibacteriana y antiviral de las nanofibras de carbono en estado puro e incorporadas en otros materiales de gran interés industrial como son el alginato y el poli (3-hidroxi-butirato-co-3-hidroxi-valerato), comúnmente conocido como PHBV, que son materiales no tóxicos, biodegradables, biocompatibles y renovables.

Serrano publicó, asimismo, un artículo de investigación en la prestigiosa revista ACS Nano (índice de impacto 15.881) de la American Chemical Society afirmaba que nanomateriales basados en el carbono (CBNs, de sus siglas en inglés) con baja o ninguna toxicidad para los humanos son "tratamientos prometedores" contra la neumonía provocada por la covid-19, junto a otros virus, bacterias y hongos, incluidos aquellos multirresistentes a los fármacos.

Otro de los "hitos" en la investigación desarrollada por el profesor de la UCV es el estudio publicado en 2020 en la revista Science of the Total Environment (Elsevier) sobre el efecto de la temperatura en la transmisión de covid-19 durante la etapa inicial de transmisión de la enfermedad en España.

En el mismo, Serrano concluía que no se habían hallado evidencias científicas de que exista una reducción de casos con el aumento de la temperatura, lo que hacía prever que el verano probablemente no acabaría con el virus, al contrario de lo que afirmaban muchos expertos e instituciones oficiales. Esta investigación fue incluida por la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en su estudio mundial sobre covid-19 y clima.

También el año pasado Serrano publicó una investigación -en colaboración con

otros científicos- en la que se demostraba que el confinamiento no produjo una fuerte reducción de la polución del aire en España en todas sus formas. El profesor de la UCV estudió las variaciones en la calidad del aire respecto de los niveles de monóxido de carbono, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, ozono y PM10 (pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera).

Cerveza probiótica sin alcohol

Serrano desarrolló anteriormente también un nuevo tipo de cerveza probiótica sin alcohol mediante fermentación con la levadura probiótica *Saccharomyces cerevisiae* var. *Boulardii* aprobada por la Agencia Europea del Medicamento.

Este tipo de bebida no alcohólica presenta mayores beneficios para la salud, ya que contiene mayor actividad antioxidante, manteniendo los atributos sensoriales.
