

UNED Investigación

Científicos de la UNED colaboran en las propuestas frente a la COVID-19 dirigidas al Gobierno de España

Dos profesores de la UNED suscriben una propuesta para la lucha contra la COVID-19 dirigida a las administraciones públicas responsables de la gestión sanitaria. El escrito incluye la firma de 114 científicos españoles entre los cuales están los catedráticos José Luis Castillo Gimeno, director del departamento de Física Matemática y de Fluidos de la Facultad de Ciencias de la UNED y Pedro L. García Ybarra, ambos miembros de la Asociación Española de Ciencia y Tecnología de Aerosoles (AEC y TA).

El escrito se ha presentado tras un año de intensa actividad investigadora que ha generado una enorme cantidad de información y supuesto un gran avance en el conocimiento sobre las vías de transmisión de la Covid-19 y las medidas de prevención más efectivas. Se ha dirigido, en formato de carta, a la **Presidencia del Gobierno de España, gobiernos autonómicos y otros cargos públicos con responsabilidades en materia sanitaria.**

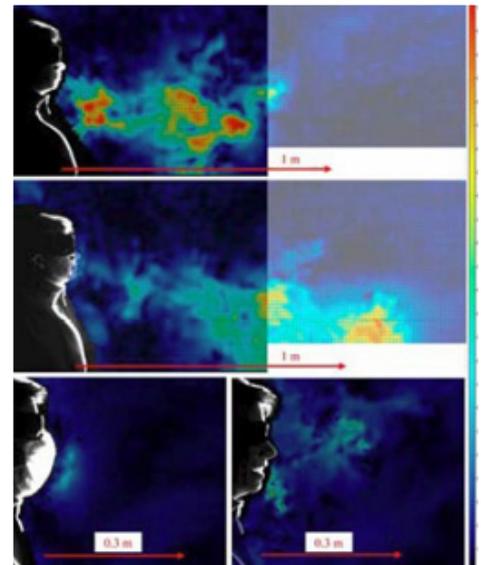
El documento consta de ocho líneas de actuación benéficas para la lucha contra la pandemia, entre las que se señalan como prioritarias:

- . La intervención decidida de la Administración en el uso de mascarillas para aumentar su efectividad.
- . La promoción de actividades en el exterior ya que la probabilidad de contagio es 20 veces menor que en interiores.
- . La ampliación sobre la información disponible sobre la ventilación con aire exterior ya que existe es incompleta y muchas veces confusa.
- . La implantación urgente y generalizada de la medición del CO₂ por ser la mejor, si no la única, solución tecnológica de bajo coste disponible para verificar en cada momento si la ventilación es suficiente o si es necesario incrementarla.
- . El papel que deben asumir las Administraciones con respecto a las tecnologías de limpieza de aire en ambientes interiores ya que existe confusión sobre su eficacia, recomendaciones de uso y posibles riesgos.
- . Poner especial atención en los centros educativos debido a su elevada densidad de ocupación.
- . El necesario desarrollo de criterios, procedimientos y normativas para conseguir una implantación generalizada y eficaz de las medidas de prevención.
- . La fuerte apuesta por la divulgación para comunicar de manera eficaz las ideas básicas sobre la transmisión de SARS-CoV-2 y las medidas de prevención.

Investigación de referencia

En 2007 se promovió desde la UNED la creación de la Asociación Española de Ciencia y Tecnología de Aerosoles (AEC y TA) y, desde entonces, se organiza una reunión anual o bianual (la última en 2019 en Lisboa). La asociación está reconocida por la European Aerosol Assambly (EAA) así como por la International Association for Aerosol Research (IARA), lo que confiere gran prestigio a la UNED y al equipo que la conforma.

En la conferencia de la celebración del patrón de la Facultad de Ciencias de la UNED, pasados los primeros meses de pandemia, el profesor Castillo afirmaba: "Vivimos tiempos difíciles, con situaciones inesperadas. Confiemos en la Ciencia". Señalaba también que la OMS tarda en reconocer la vía



de los aerosoles como una de las principales causas de transmisión del COVID-19 y presentaba los numerosos estudios que lo confirman. “Un aerosol es un fluido formado por partículas sólidas o gotas líquidas dispersas en un medio gaseoso. Es un sistema multifásico construido por una fase continua (el gas) y una fase dispersa (las partículas)”. Y lo documentaba con la relación de tipos de aerosoles que existen y pueden contribuir a la expansión del virus, entre ellos:

- . **Humo** –Partículas sólidas formadas por condensación y responsables de las enfermedades pulmonares.
- . **Polvo** –Partículas sólidas formadas por dispersión y causantes entre otras enfermedades de Silicosis.
- . **Niebla** –Fase dispersa, pequeñas gotas líquidas y responsable de la transmisión de varias enfermedades.
- . **Hubla** –Es un nuevo término que proviene de la unión de Humo + Niebla y se refiere a los aerosoles formados en la atmósfera a partir de productos de combustión como pueden ser hollín o ceniza mezclados con vapor de agua, característicos de zonas industriales o urbanas.

Las investigaciones continúan y el equipo de la UNED junto al profesor Ignacio Gonzalez Loscertales de la Universidad de Málaga organizarán en septiembre del 2023 la **European Aerosol Conference que se celebrará en Málaga (EAC 2023)**.

[Más información](#)