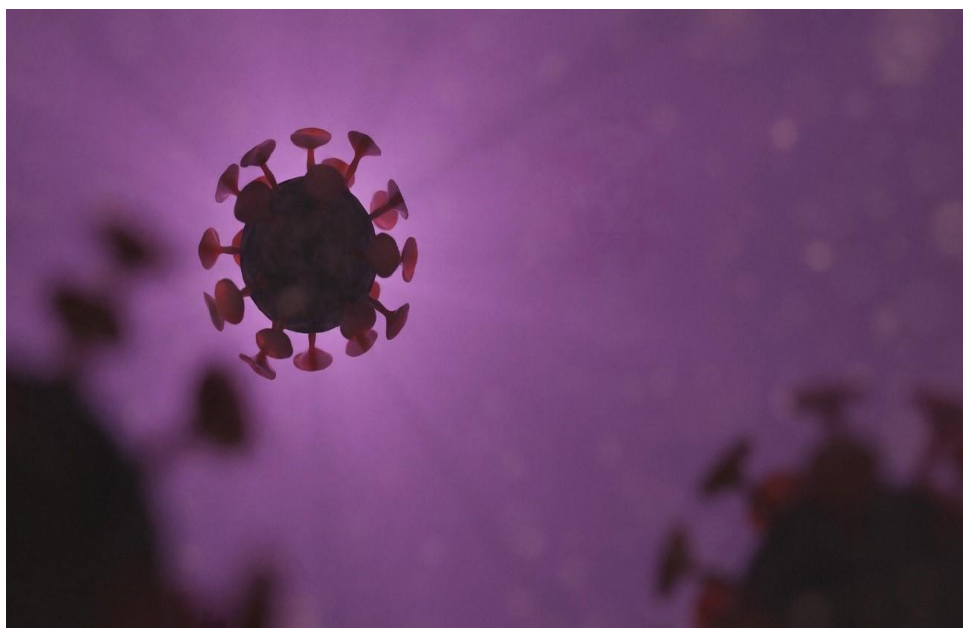


Un grup d'experts demana millorar la regulació de la ventilació per a combatre les malalties de transmissió aèria

- Signen un article en 'Science' en el qual exhorten a regular la ventilació a la mateixa escala en la qual en els segles es va regular eliminar els patògens de l'aigua i els aliments
- El treball, amb participació del CSIC, advoca per establir mesures concretes per a la ventilació en interiors, com el flux de l'aire, taxes de filtració i monitoratge



Investigadors internacionals advoquen per regular la ventilació per a combatre la propagació de transmissió de malalties per via aèria, com la covid-19. / Pixabay

Madrid / Barcelona, 14 de maig del 2021. Un grup internacional de 40 especialistes en virologia, medicina, aerosols, qualitat de l'aire i ventilació de 14 països signa un article en la revista [Science](#) en el qual crida a millorar la regulació de la ventilació per a combatre les malalties de transmissió aèria com la covid-19. Els signants demanen que se canvin o elaborin normes per a regular la ventilació a la mateixa escala en la qual es van aplicar en els segles XIX i XX unes altres per a eliminar els patògens de l'aigua potable i per a evitar les infeccions en els aliments.

El text està liderat per la científica Lidia Morawska, de la Queensland University of Technology d'Austràlia, i compta amb la participació de dos investigadors espanyols, **Xavier Querol**, de l'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua del CSIC (IDAEA-CSIC), i **José Luis Jiménez** de la Universitat de Colorado (EEUU). Els signants exhorten a aconseguir "canvis de paradigma" en la lluita contra patògens transmesos per l'aire. Els investigadors exigeixen el reconeixement universal de que les infeccions es poden prevenir millorant els sistemes de ventilació interior.

“Portem més d’un any alertant conjuntament de la importància de la transmissió aèria de la covid-19 en espais interiors, hem fet guies per a ventilar col·legis i assessorats en altres entorns. Ara en Espanya és necessari que s’apliquin normes i certificacions obligatòries sobre aquest tema per a oficines, restaurants, espectacles i transport públic, entre altres entorns”, indica el professor **Xavier Querol**, de l’IDAEA-CSIC.

Al març i juny del 2020, aquest equip científic internacional va demanar a l’Organització Mundial de la Salut que reconegués la necessitat de controlar el risc de la transmissió aèria d’infeccions respiratòries. També en el 2020 el mateix grup va publicar un article en [Environment International](#) amb recomanacions per a reduir el risc de transmissió aèria de la covid-19.

L’equip demana que els estàndars obligatoris de ventilació dels edificis incloguin un major flux d’aire, taxes de filtració i monitors que permetin al públic observar la qualitat de l’aire en els espais interiors compartits. Segons els investigadors, donades les proves de que la transmissió per l’aire propaga infeccions, hauria d’haver estàndars nacionals i internacionals de ventilació per a controlar els patògens.

La majoria dels estàndars mínims de ventilació fora de les instal·lacions de recerca i atenció mèdica especialitzades només controlen l’olor, els nivells de CO₂, la temperatura i la humitat.

L’investigadora **Lidia Morawska**, Queensland University of Technology, manifesta que “els sistemes de ventilació també han de controlar-se segons la demanda per a adaptar-se a les diferents ocupacions dels espais interiors i les diferents activitats i ritmes respiratoris, com fer exercici en un gimnàs o asseure’s en una sala de cinema”. “Això no significa que cada espai interior ha de convertir-se en una instal·lació de bioseguretat, però un edifici ha de dissenyar-se i operar-se d’acord amb el seu propòsit i les activitats que es duen a terme allí, de manera que el risc d’infeccions trasmeses per l’aire es mantingui per sota d’un nivell acceptable”, aclareix Morawska.

El professor **José Luis Jiménez**, de la Universitat de Colorado, exposa que “una crida similar sobre la importància de la ventilació ja va ser publicat en *Science* en el 1945 pel professor de Harvard William Wells. Dues dècades més tard, Wells va aconseguir demostrar que la tuberculosi es transmetia per l’aire, trencant el dogma de que cap malaltia es contagiava així. Però no va ser escoltat, i les normes i sistemes de ventilació de gairebé tots els països continuen sent insuficients per a prevenir infeccions, la qual cosa ha ajudat molt a propagar la pandèmia de covid-19.

Si bé encara no s’ha realitzat una anàlisi econòmica detallada, la científica Morawska exposa que “les estimacions suggereixen que les inversions necessàries en sistemes de construcció podrien ser menys de l’1% del cost de construcció d’un edifici estàndar, y es pot obtenir un estalvi molt major en reduir els costos socials de les infecciones.”

Si bien aún no se ha realizado un análisis económico detallado, la científica Morawska expone que “las estimaciones sugieren que las inversiones necesarias en sistemas de construcción podrían ser menos del 1% del costo de construcción de un edificio estándar, y se puede obtener un ahorro mucho mayor al reducir los costos sociales de las infecciones.”

Morawska L., Allen J., Bahnfleth W., et al. **Prevention of community respiratory infection transmission: a new era must start now.** *Science*, 372, 6543, pp. 689-691. DOI: [10.1126/science.abg2025](https://doi.org/10.1126/science.abg2025)

Alicia Arroyo / IDAEA-CSIC Comunicació