

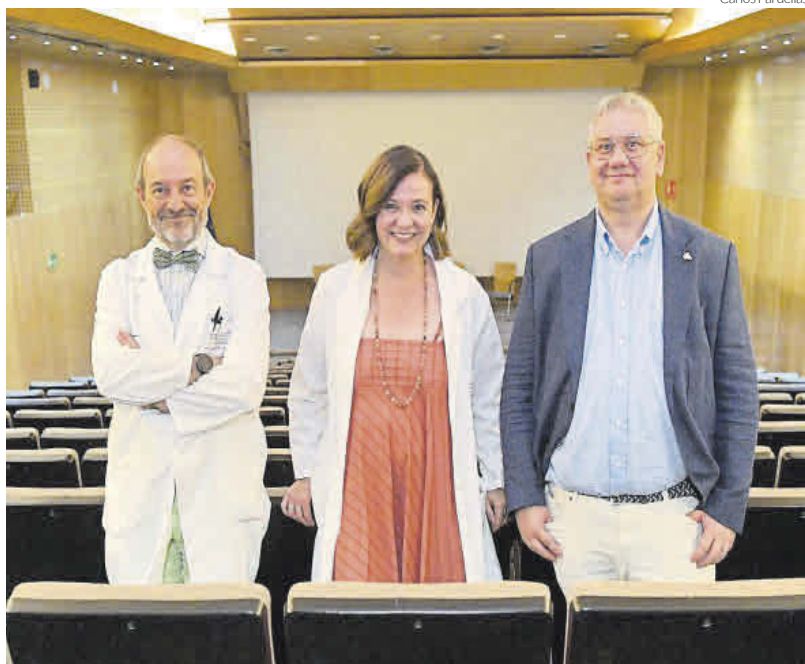
MARÍA REY
A Coruña

Ciencia

Xiada monitoriza y desinfecta el aire en interiores desde A Coruña para evitar contagios

El proyecto se inspira en el desafío de la pandemia por covid-19 para detectar y combatir la presencia de virus y bacterias en interiores

Carlos Pardellas



Enrique Míguez, María del Mar Tomás y Daniel Llamas, del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña.

El área sanitaria de A Coruña lidera una propuesta puntera en el control de la transmisión aérea de virus y bacterias, el proyecto Xiada (Xestión Intelixente do Aire e Desinfección Ambiental). Conformado por cuatro empresas —Insati Innovation, Setga, Ventilatio Lab y Wireless Galicia— y tres organismos públicos de investigación —Fundación Inibic, la Universidade de Santiago de Compostela y el Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia (Citnaga)— Xiada tiene por objetivo «la creación de un ecosistema científico y tecnológico que sea capaz de prevenir, detectar y mitigar activamente la presencia de virus y bacterias en el aire», explica el socio fundador y CEO de Insati Innovation, Xurxo Cegarra.

Xiada, financiado por la Axencia Galega de Innovación dentro del programa Nexos, surge como «un desafío» que se plantea desde el Chuac en tiempos de pandemia, donde quedó patente la importancia de la calidad del aire interior. «Galicia tiene mucho talento para responder a un desafío global. El origen se centró en el covid, pero la realidad es que hay muchos virus más allá de ese», afirma Cegarra, quien especifica que ahora han incorporado «nuevas tecnologías que no formaban parte de ese primer proyecto», permitiendo «un mayor alcance».

La iniciativa nació en noviembre de 2025 y es a tres años, con lo que están en la primera anualidad. «Estamos en la primera fase del proyecto, pero muy avanzado. Nuestra idea es empezar a captar parámetros de calidad de aire real, para tener resultados antes de que termine el primer año», afirma Cegarra. Aunque los hospitales son «un gran sitio donde validarlo», la intención es extender Xiada a «cualquier sitio donde se producen contagios, donde hay acumulación de personas», como centros educativos, centros co-

El consorcio detrás de Xiada, que está en su primera fase, espera obtener resultados antes de final de año

merciales o transporte público. El Grupo de Microbiología Traslacional y Multidisciplinar (MicroTM) del Instituto de Investigación Biomédica (Inibic), con

sede en A Coruña, es una de las patas del proyecto, al que aporta «una detección rápida y con gran sensibilidad de bacterias y virus, mediante la novedosa tecnología Crispr Cas [herramienta biotecnológica de edición genética]».

Esto permite «monitorizar el ambiente y hacer modelos predictivos, que darían lugar a una desinfección inteligente del aire», explica la directora del Grupo MicroTM, María del Mar Tomás. La idea sería analizar la ca-

lidad del aire de forma periódica y, en función de su nivel de contaminación, activar sistemas de ventilación y desinfección del ambiente.

El proyecto está enfocado tanto en prevenir futuras crisis sanitarias, como en mejorar la seguridad diaria en ámbitos hospitalarios.

Purificación en cuatro pasos

Xiada se articula en torno a cuatro grandes bloques: el primero,

relativo a la comunicación y sensorización de parámetros dentro de las estancias, está liderado por Wireless Galicia. «Hay una parte muy importante, que es ser capaces de monitorizar la calidad del ambiente interior», aclara Cegarra.

El segundo bloque, novedoso con respecto al proyecto primigenio en época de covid, se centra en «entender cómo se comporta el aire en interiores». El tercero tiene por objetivo «la mitigación o desinfección de virus y bacterias con tecnologías fotónicas; concretamente, con luz ultravioleta C [puede dañar el ADN o ARN de microorganismos como bacterias, virus y hongos, impidiendo que se reproduzcan]».

La cuarta fase equivale a la analítica de datos, «donde se ge-

La iniciativa tiene cuatro bloques: sensorización y dinámica de fluidos, desinfección y análisis de datos con algoritmia

nera la algoritmia de predicción de sucesos, alertas y alarmas». El paso final sería «la validación de todas estas tecnologías» de cara a obtener evidencia clínica de que el sistema funciona.

Una de las mayores potencialidades de Xiada es, para Cegarra, el consorcio «altamente heterogéneo» que lo conforma. «Las personas que forman parte del proyecto suman entre 15 y 20 especialidades: médicos, químicos, físicos, ingenieros de telecomunicaciones, ingenieros biomédicos...», enumera Cegarra.

Eso es precisamente lo que diferencia a Xiada de los purificadores de aire convencionales. «Detrás hay muchísimo conocimiento científico, y tiene una gran multidisciplinariedad. En el mercado hay muchas ofertas de purificadores, pero ninguno que aglutine tanto conocimiento en una misma solución», comparte Cegarra. ■

El
Arte
en Galicia es

Autor: Giovanni Ramírez



ArtBy's

Tasamos y compramos obras de arte y antigüedades. Servicio en toda Galicia
C/San Andrés 122 bajo. A Coruña. 981.905.449 - 680.430.779 - www.artbys.es