



Higienización abordable

El Departamento de Microbiología y Genética de la USAL valida las altas capacidades de los robots germicidas de Arbórea para el control de patógenos

L.G. | SALAMANCA

EN 2005, en plena crisis de la gripe aviar, la empresa del Parque Científico Arbórea Intellbird, participada por Iberdrola y CDTI, ideó una plataforma de desinfección basada en la transformación de robots de limpieza domésticos en sistemas germicidas. Estos robots son plataformas autónomas muy evolucionadas, robustas y con capacidades de sensorización que superan a muchos robots pesados. Además, se encuentran plenamente distribuidas en el mercado global, por lo que su coste es bajo. La compañía salmantina reactivó el proyecto al producirse el avance del COVID-19 en Italia, poniéndose rápidamente en marcha para fabricar las primeras unidades y ponerlas a disposición de residencias de ancianos y clínicas.

Esta tecnología diferencial protegida por Arbórea en la oficina de patentes, que implica el uso



Edificio Incubadora del Parque Científico de la Universidad de Salamanca.

combinado de radiación UVC y ozono, acaba de ser recientemente validada por el equipo de microbiólogos de la Universidad de Salamanca (USAL) liderado por el catedrático Enrique Monte, en el que han participado los doctores María Rosa Hermosa, María Belén Rubio y Ángel Emilio Martínez de Alba.

El meticuloso estudio realizado ha implicado el uso de una amplia escala de microorganismos de resistencias superiores al COVID-19, para establecer la capacidad de los distintos robots de Arbórea. Para ello, cepas microbianas de bacterias y hongos se sembraron en altas concentraciones en distintas superficies de un au-

la de la USAL, tomando muestras y cultivando en placas durante 48 horas para contrastar la evolución del crecimiento de los microorganismos antes y después del tránsito automático de los robots. La certificación concluye la higienización eficiente frente a microorganismos de elevada resistencia a agentes desinfectantes químicos y físicos entre los que se incluyen endosporas bacterianas y esporas fúngicas.

Arbórea ha diseñado tres modelos distintos de robots para afrontar las necesidades de higienización tanto en entornos de dimensiones cotidianas como residencias de ancianos, grandes superficies como centros comerciales y oficinas, y, por último, áreas de riesgo como salas de curas o quirófanos. Los robots tienen en común ligereza, robustez y funcionamiento automático basado en detección y algoritmos de inteligencia artificial, con costes contenidos, al basarse en plataformas industrializadas masivamente.