

## SANITIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

En todos los espacios

# Ambientes libres de agentes patógenos

La limpieza y la calidad del aire que respiramos en los lugares de trabajo y en el hogar son elementos fundamentales sobre todo en un período en que el cuidado personal y colectivo es primordial.

Por: **Germán Kreisel**

➔ Uno de los elementos más relevantes para un ambiente limpio e higienizado son los sistemas de aire y ventilación.

Según diversos estudios, la circulación de aire en espacios cerrados favorece la transmisión del SARS-CoV-2 y otros agentes, por lo tanto, las instalaciones de climatización y aire acondicionado son primordiales para reducir el contagio.

La Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE por sus siglas en inglés) indica y aconseja que "donde existan aerosoles, se deberá procurar una renovación adecuada del aire en las zonas; se procurará realizar un número de renovaciones de aire comprendidas entre 30 y 50 m<sup>3</sup>/h de aire limpio y trabajador, y siempre que sea posible se utilizarán en los sistemas de ventilación filtros retenedores de aerosoles".

Es por eso que existe una tecnología basada en plasma frío que puede ser instalada en los ductos de ventilación, por ejemplo, de oficinas y espacios de trabajo, o también en los equipos convencionales de aire acondicionado en los hogares, en un auto, en un bus, negocios, o donde sea necesario eliminando bacterias, virus, hongos, y olores, por ejemplo.

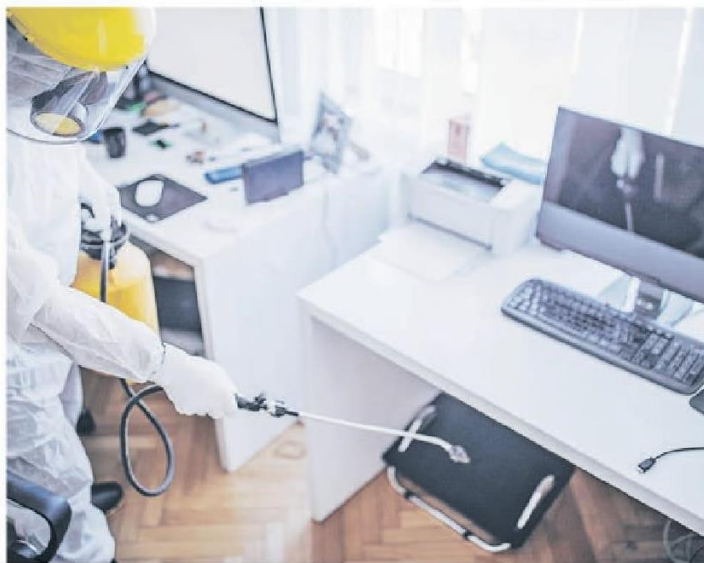
Pero también, se han lanzado nuevas innovaciones que van de la mano con el uso diario de teléfonos inteligentes. Por ejemplo, Patricio Abusleme CCO & co-founder de Bluetek Global, destaca

que "recientemente lanzamos nuestra aplicación Bluetek Home App que genera ecosistemas inteligentes con purificadores de aire para el hogar y sensores de calidad, pudiendo monitorear la calidad del aire en forma remota y desde el teléfono".

### Productos químicos

Existen productos de desinfección e higiene con los que se deben tomar algunos resguardos al manipularlos y aplicarlos. Beatriz Arteaga, directora de la Escuela de Técnico de Nivel Superior en Enfermería de la **Universidad de Las Américas**, indica que todos los productos de desinfección tienen cierto grado de toxicidad para las personas, "por lo que su uso debe ser según las recomendaciones de cada fabricante, principalmente desinfectantes en aerosoles como el amonio cuaternario y el hipoclorito de sodio (cloro)".

Asimismo, Arteaga sostiene que estos productos "podrían causar diversas reacciones adversas para la salud al utilizarlos en concentraciones mayores o al no diluirlos (gas cloro, por ejemplo), generando irritabilidad en la vía aérea, lesiones de la mucosa ocular, gástricas y esofágicas, entre otras", y complementa: "todos los desinfectantes o antisépticos deben ser utilizados de forma separada, pues si se mezclan no solo pierden su efecto de desinfección, sino que también generan moléculas de mayor toxicidad para el organismo".



### EL COBRE Y SUS PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS

En la última década se ha revitalizado este concepto del cobre como agente antimicrobiano ya que existen estudios científicos confiables que demuestran esta capacidad. Se estima que las personas tocan más de 30 objetos por minuto y el 80% de las enfermedades contagiosas se transmiten por contacto con superficies contaminadas.

En ese sentido, Nicolás Méndez, CEO Latam de Clean Copper, indica que desarrollaron "una tecnología en base a cobre sólido que es altamente eficaz en la eliminación de virus y patógenos. Mientras más alto contenido de cobre tenga una determinada superficie, mayor será la carga de iones que esta superficie liberará, facilitando que éstos penetren las membranas proteicas y lipídicas que tienen los microbios hasta lograr su eliminación. Esto lo probamos científicamente con la Facultad de Medicina de la PUC y ha resultado tremendamente beneficioso y costo-eficiente para empresas, instituciones públicas y todo tipo de espacios con superficies de alto contacto".

Se trata de una tecnología con ventajas de adaptabilidad, visibilidad, sustentable, altamente durable, eficaz y seguro para las personas como para los animales y el medio ambiente.