

# Puestos compartidos, gérmenes compartidos.

**A todos nos ha pasado y es desagradable: está sentado en un avión, teatro o reunión y a su lado hay una persona tosiendo y estornudando.**



A todos nos ha pasado y es desagradable: está sentado en un avión, teatro o reunión y a su lado hay una persona tosiendo y estornudando. Los gérmenes forman parte de la vida, pero la mayoría de nosotros preferiría evitar un contacto muy estrecho con las personas que están enfermas. Sin embargo, es mucho más fácil permanecer lejos de las personas enfermas que de sus gérmenes.

Los gérmenes son merodeadores. Pueden vivir y desarrollarse en todo tipo de superficies, incluyendo especialmente las mesas del espacio de trabajo. Uno de los mayores almacenes de gérmenes se encuentra en las mesas, según el gurú de los gérmenes y profesor de la Universidad de Arizona, el Dr. Charles Gerba. Según sus investigaciones, las manos de los trabajadores de oficina entran en contacto con 10 millones de bacterias al día. Los restos que se acumulan en las mesas son un entorno perfecto para el desarrollo de bacterias y hongos, afirma Dr. Ron Cutler, microbiólogo de la Queen Mary University en Londres.

- Para el año 2015 se espera que el **37%** de los trabajadores sean móviles.
- Las manos de los trabajadores entran en contacto con **10 millones** de bacterias al día
- El **80%** de las infecciones puede transmitirse mediante el contacto.
- **4.000** gérmenes por centímetro cuadrado en los teléfonos móviles.

Esto es especialmente preocupante porque cada vez más personas admiten que van a trabajar aunque estén enfermos (hasta un 72% de los trabajadores, según un estudio reciente realizado conjuntamente por la Universidad Lancaster y Elise Insurance). Y según el sitio web WebMD, el 80% de las infecciones pueden transmitirse por contacto.

**« La transición de espacios asignados a espacios compartidos por grupos de personas brinda la oportunidad de utilizar de forma inteligente y estratégica antimicrobianos que permitan mantener el bienestar».**

Por supuesto, no todas las bacterias son nocivas. De hecho, la mayoría no lo son. Los humanos hospedamos a unos 100 billones de especies a diario y muchas de ellas son esenciales para mantenernos vivos y sanos. Los científicos de lugares como el BioFrontiers Institute de la Universidad de Colorado en Boulder investigan actualmente en profundidad la microbiota asociada a los humanos, con la esperanza de aprender más sobre su papel en la salud de los seres humanos.

Al mismo tiempo, se sabe que algunas bacterias son patógenos que producen enfermedades. También es un hecho que, a medida que el trabajo intelectual se basa cada vez más en la colaboración y la movilidad, muchos entornos de oficinas están evolucionando para transformarse en espacios compartidos en lugar de entornos de trabajo asignados a personas. Debido a que el número de trabajadores que utilizan puestos de trabajo compartidos es cada vez mayor, las investigaciones destacan la creciente necesidad de reducir los gérmenes dañinos.

Según la International Data Corporation, para el año 2015 se espera que el 37.2% de los trabajadores sean móviles. «Al compartir escritorios, estamos compartiendo gérmenes», dice Michael Taylor, investigador de Steelcase WorkSpace Futures que durante los últimos años se ha dedicado a investigar los gérmenes en entornos compartidos. «Aunque lavarse las manos y encargarse de la limpieza de las superficies es un procedimiento válido para minimizar la cantidad de gérmenes en el espacio de trabajo, sabemos que a menudo estas medidas y comportamientos no se producen con la frecuencia necesaria como para resultar efectivos. Como resultado, en los espacios compartidos donde las personas vienen y van, como es el caso de los espacios de trabajo compartidos para trabajadores móviles, aulas, salas de espera y cafeterías, vamos dejando un rastro de gérmenes y bacterias a nuestras espaldas».

Los estudios y los datos de las investigaciones confirman esta incómoda realidad, añade Taylor. Por ejemplo, menciona un estudio de 2012 sobre el hábito de lavarse las manos por parte de los americanos llevado a cabo por KRC Research, que desveló que el 39% no se lava las manos tras estornudar, toser o sonarse la nariz. La forma más habitual de transmisión de gérmenes e infecciones es de una persona a otra, mediante el contacto, los estornudos, la tos, etc. Los gérmenes también pueden transmitirse mediante un contacto indirecto, es decir, tocar un objeto donde puedan quedar los gérmenes. «Por ejemplo, si toca un pomo que ha tocado otra persona que tenía gripe o un resfriado, puede llevarse los gérmenes que dejó atrás esa persona. Si a continuación se toca los ojos, boca o nariz antes de lavarse las manos, puede resultar infectado», advierte el sitio web de Mayo Clinic.

Como resultado de estos hechos, los agentes antimicrobianos, es decir, las tecnologías que matan o reducen el crecimiento de los microbios, son cada vez más relevantes en el espacio de trabajo como opción para reducir los gérmenes de las superficies que se tocan con mayor frecuencia.

## **ANTIMICROBIANOS EN ACCIÓN**

Actualmente existe un rango de tecnologías antimicrobianas en una variedad de productos consumibles y duraderos, desde pasta de dientes y productos de limpieza caseros hasta ropa y juguetes. Los antimicrobianos se consideran normalmente como productos químicos, pero pueden incluir compuestos obtenidos de la naturaleza y materiales, también. Los antimicrobianos afectan a los microorganismos impidiendo o alterando su actividad celular, como la síntesis de proteínas y las funciones de la membrana celular.

A medida que se aceleran las investigaciones, los conocimientos sobre antimicrobianos y su impacto aumentan y cambian rápidamente. Entre el rango de opciones antimicrobianas, varias son aptas para su uso en entornos de trabajo.

### **El metal y los iones de metal**

La plata y el cobre tienen un largo historial como agentes antimicrobianos, ya demostrado por griegos, egipcios y romanos desde el año 2200 AC. Ambos metales se utilizaban para almacenar y tratar el agua potable, y también se utilizaba como ungüento antiséptico. La acción antimicrobiana de ambos elementos se encuentra en la forma iónica y puede actuar de varias maneras. La plata, ampliamente reconocida como un antimicrobiano natural y eficaz, se aplica normalmente añadiendo iones de plata, que incorporan aditivos químicos a un material portador, como la arcilla, que a su vez se añade al material base. El cobre se utiliza tanto en su forma metálica sin procesar y como óxidos añadidos a los materiales base.

### **Extractos de base botánica**

Muchos aceites esenciales de las plantas poseen un determinado nivel de acción antimicrobiana. Varios estudios han demostrado que atacan a los microbios al convertir en permeables las membranas de las células. El laurel, la canela, el clavo y el tomillo se han identificado como los más potentes. El uso de extractos en productos consumibles como productos de limpieza y toallitas está muy extendido y su uso en materiales duraderos, como el plástico, ya se está produciendo.

### **Topografía de las superficies**

Ciertas topografías de superficies han sido importadas de la naturaleza como antimicrobianos naturales. Una especialmente interesante es Sharklet®, una superficie compuesta por millones de diamantes microscópicos dispuestos en una textura basada en piel de tiburón. En lugar de matar los microbios, la superficie crea un entorno inhóspito que impide su colonización.

**« Los antimicrobianos son otro método prometedor de crear de forma proactiva entornos de trabajo que protejan la salud».**

## **FACTORES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA**

El uso de antimicrobianos puede constituir un desafío desde el punto de vista de la química de los materiales. Por eso es importante saber decidir cuándo, cómo y dónde se deben utilizar antimicrobianos. Para ello, deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

### **Aplicación**

La selección y aplicación de un antimicrobiano es un acto de equilibrio entre los materiales base, cómo se procesan y forman, la eficacia y durabilidad deseadas del antimicrobiano y el rendimiento final del producto. Algunas tecnologías se añaden al material base, otras se aplican como aerosoles de postproducción o revestimientos. Estos métodos de aplicación, a su vez, presentan opciones de ciclo de vida en cuanto a la gestión de los materiales durante la aplicación, el uso y al final de su vida.

### **Cantidad**

Es fácil pensar que el objetivo de utilizar un antimicrobiano es arrasar con todo lo que haya en la superficie. Sin embargo, la destrucción masiva e indiscriminada de microbios, es innecesaria e incluso podría llegar a ser dañina. Como explica el Dr. Michael Schmidt, profesor y vicepresidente de microbiología e inmunología de la Universidad de Medicina de Carolina del Sur, el objetivo de la aplicación de materiales antimicrobianos en el entorno creado es reducir la biocarga hasta un nivel en el que el cuerpo pueda combatirla por sí mismo.

### **Probabilidad de contacto**

Algunas partes de los elementos del espacio de trabajo se tocan más a menudo que otras y esto, a su vez, crea mayores biocargas, lo cual puede aumentar la posibilidad de entrar en contacto con gérmenes nocivos. La aplicación de antimicrobianos únicamente en las zonas del producto que se toquen con mayor frecuencia, en lugar de revestir todo el producto, es un enfoque comedido.

### **Información basada en hechos**

La regulación de los antimicrobianos es llevada a cabo por organizaciones gubernamentales de todo el mundo. Aunque los estándares pueden variar en función del país, la mayoría exige que se registren los antimicrobianos y controla el tipo de concesiones que se puede hacer para una tecnología y/o aplicación determinada. Las actitudes del tipo «ventajas y desventajas» con respecto al uso de los antimicrobianos pueden resultar extremas. Además, abundan las ideas equivocadas sobre comportamientos de los usuarios, de modo que es importante utilizar información basada en hechos y no en suposiciones o rumores a la hora de tomar decisiones sobre su uso.

## **BÚSQUEDA DE SOLUCIONES**

Basándose en insights sobre la naturaleza cambiante del trabajo, Steelcase se ha dedicado a explorar el uso de antimicrobianos en el mobiliario como opción para aquellas organizaciones que deseen tomar medidas adicionales para reducir los gérmenes en el espacio de trabajo. «Mediante la reducción de los gérmenes en las superficies, los antimicrobianos pueden crear entornos que protejan la salud en mayor medida», indica Steve Sanders, director general de mobiliario de Steelcase. El objetivo, dice Sanders, es desarrollar un conjunto de tecnologías antimicrobianas seguras y eficaces, a fin de ofrecer más opciones a nuestros clientes. Ology™, un nuevo sistema de mesas, será el primer producto de Steelcase que ofrezca a los clientes la opción de disponer de componentes de superficies antimicrobianos. Esta línea de productos, que estará disponible en Europa en 2014, incluirá una opción antimicrobiana para varios componentes de superficie tocados frecuentemente: el borde de la superficie de trabajo, el bade, los mandos de regulación de altura y los puntos de alimentación y acceso a los datos. Steelcase se ha asociado con NanoBioMatters, una de las principales empresas innovadoras en el sector de los antimicrobianos, para desarrollar el uso de su tecnología antimicrobiana BactiBlock® en el sistema de mesas Ology. El ingrediente activo es la plata iónica. BactiBlock es un antimicrobiano moldeado.

A fin de satisfacer en mayor medida, si cabe, las necesidades de los usuarios, también se está colaborando con CleanWell, una compañía de desinfectantes de base botánica, y Sharklet Technologies, una empresa de biotecnología dedicada a la exploración de tecnologías para superficies, entre las que se incluye Sharklet. La colaboración con Sharklet Technologies es única en el sector.

## **PREVENCIÓN PROACTIVA**

Puesto que cada vez más trabajadores pasan más tiempo en el espacio de trabajo y se mueven a lo largo de la jornada laboral, reducir gérmenes es un asunto cada vez más importante. Los antimicrobianos son otra forma prometedora de crear de forma proactiva entornos de trabajo que protejan la salud a fin de fomentar el bienestar de los trabajadores. Aunque el uso de materiales antimicrobianos no debería reemplazar ni reducir las labores de limpieza periódicas ni los procedimientos de higiene recomendados (p. ej., lavarse las manos, toser en el codo, quedarse en casa cuando uno está enfermo), suponen otra potencial ventaja al reducir los gérmenes en el espacio de trabajo.

© 1996 - 2019 Steelcase es el líder global en mobiliario de oficina, arquitectura de interiores y soluciones para el espacio de trabajo, hospitales y aulas. Nuestro mobiliario está inspirado por la investigación más innovadora en el diseño del espacio de trabajo.