

EL PAPEL CLAVE DE LA ACÚSTICA EN ENTORNOS CRÍTICOS

En los laboratorios y salas blancas de hospitales, la higiene, la esterilidad y el control de partículas son requisitos innegociables. Sin embargo, otro factor igual de crucial suele pasar desapercibido: la acústica. El ruido y la reverberación afectan directamente la concentración, la comunicación y la seguridad de los profesionales y usuarios. Incorporar soluciones acústicas no solo mejora el confort, sino que optimiza el rendimiento y reduce el riesgo de errores en estos entornos críticos.



Cristian Marcos García

Business Unit Manager de las marcas Saint-Gobain Ecophon, Saint-Gobain Eurocoustic y Gabelex

Quando se abordan los requisitos técnicos de laboratorios y salas blancas el diseño suele centrarse en garantizar parámetros críticos como la higiene, la esterilidad, el control de partículas, la ventilación o la presión diferencial. Son condiciones esenciales e incuestionables para el correcto funcionamiento de estos espacios. Sin embargo, existe otro factor igualmente determinante para su correcto desempeño: el confort acústico.

Los estudios más recientes sobre edificación sanitaria ponen de manifiesto que el ruido, la reverberación y la falta de privacidad sonora se encuentran entre los aspectos peor resueltos en los edificios hospitalarios, a pesar de que su importancia es ampliamente reconocida por usuarios y profesionales. Esta brecha entre la relevancia del confort acústico y su aplicación real resulta especialmente crítica en entornos altamente técnicos

como los laboratorios o salas blancas, donde la precisión, la concentración y la comunicación eficaz forman parte del día a día para garantizar los procesos que se llevan a cabo.

Un escenario acústicamente desfavorable

La ausencia de acondicionamiento acústico en laboratorios y salas blancas tiene su origen en la propia naturaleza de estos espacios.

Los estrictos requisitos funcionales e higiénicos condicionan cada decisión arquitectónica, dando lugar a entornos construidos a base de superficies duras, continuas y no porosas, diseñadas para facilitar la limpieza y resistir procesos de desinfección intensivos.

Desde el punto de vista acústico, este planteamiento genera uno de los escenarios más desfavorables posibles. Las superficies reflejan el sonido en lugar de absorberlo, lo que incrementa la reverberación, eleva el nivel de ruido de fondo y deteriora notablemente la inteligibilidad del habla.

Aunque en muchos laboratorios hospitalarios no se alcancen niveles de ruido extremos, la exposición prolongada a valores próximos a 80 dBA dificulta la concentración, complica la comunicación entre técnicos, incrementa el estrés cognitivo, reduce la productividad y el confort, y aumenta el riesgo de error en los procesos

De la incompatibilidad a la integración

Durante años, la acústica y la higiene se consideraron objetivos difícilmente compatibles. Los materiales fonoabsorbentes tradicionales no estaban preparados para entornos controlados, podían liberar partículas, no resistían productos químicos ni procesos de limpieza agresivos, y por tanto quedaban automáticamente descartados en este tipo de aplicaciones.

Hoy, esta percepción ha cambiado de forma sustancial. Los avances tecnológicos permiten integrar higiene y confort acústico en un mismo sistema constructivo. En este contexto, Saint-Gobain Ecophon ha desarrollado soluciones acústicas específicamente adaptadas a entornos controlados, como la gama Ecophon Hygiene™, diseñada para ofrecer altos niveles de absorción sonora (hasta clase A) junto con superficies resistentes y compatibles con los protocolos de limpieza y desinfección más exigentes.

Gracias a estos desarrollos, ya no es necesario elegir entre higiene y confort acústico: ambos requisitos pueden integrarse de forma coherente en un mismo sistema constructivo.

La acústica como parte del diseño funcional

La incorporación del acondicionamiento acústico desde la fase inicial del proyecto resulta clave para garantizar su eficacia, especialmente en edificios sanitarios, donde las reformas posteriores son complejas, costosas y altamente condicionadas por la actividad asistencial.

En Saint-Gobain Ecophon hemos colaborado en proyectos en los que la aplicación de estas soluciones ha permitido lograr reducciones del nivel de ruido de hasta 10 dBA, lo que equivale a que el oído humano perciba aproximadamente la mitad del nivel sonoro inicial.

El impacto sobre el confort, la concentración y la calidad del trabajo de los profesionales es inmediato y medible.

Confort acústico y humanización del entorno

La tendencia hacia la humanización de los espacios sanitarios ya no se limita a áreas de hospitalización o zonas de espera.

Cada vez cobra más importancia el bienestar de los profesionales que desarrollan su actividad diaria en entornos altamente exigentes. En este contexto, el confort acústico deja de ser un elemento secundario para convertirse en un parámetro funcional, estrechamente ligado a la eficiencia, la seguridad y la calidad del trabajo.

Un laboratorio hospitalario bien diseñado no solo debe cuidar lo que se ve o lo que se respira; también debe cuidar lo que se oye.

Integrar la acústica en laboratorios y salas blancas no es una cuestión estética ni un lujo añadido, sino una herramienta clave para mejorar el rendimiento, reducir el estrés y minimizar el riesgo de error en entornos donde la precisión es crítica.