

Innovaciones en techos suspendidos

DEFINIENDO EL CONFORT AMBIENTAL

En la arquitectura contemporánea, los techos suspendidos han dejado de ser un simple recurso funcional para convertirse en un elemento esencial. Más allá de ocultar instalaciones, hoy aportan confort acústico, eficiencia energética, sostenibilidad y diseño. Su evolución los ha transformado en una herramienta versátil que mejora la calidad del espacio y responde a las nuevas exigencias del sector.

En la arquitectura contemporánea, donde la integración entre técnica y diseño es cada vez más estrecha, los techos suspendidos han dejado de ser un simple recurso funcional para convertirse en un componente estratégico del proyecto arquitectónico. “Inicialmente concebidos como soluciones funcionales para ocultar conductos y facilitar el acceso técnico, los techos suspendidos han evolucionado hacia sistemas modulares, estéticamente integrados, altamente personalizables y esenciales para mejorar el confort interior de los espacios”, define Alberto Mínguez Lobato, director comercial España y Portugal de ROCKFON. Además, observa que hoy son soluciones que dialogan con la arquitectura, responden a requerimientos técnicos exigentes y elevan la experiencia del usuario. “Los usuarios no se conforman con un techo ‘bonito’, quieren que además aporte acústicamente, que sea incombustible (que no es lo mismo que ignífugo), y que puedan jugar con diferentes texturas, colores y modulaciones”.

Asimismo, Yolanda Borrego, Departamento Técnico de Escayescos, detalla que los techos suspendidos PYL. “Inicialmente han sido diseñados como soluciones funcionales para ocultar instalaciones, y han ido evolucionado hacia sistemas complejos con propiedades decorativas y técnicas como son la acústica, resistencia a fuego y térmicas. Hoy en día, son parte del diseño integral del espacio, ofreciendo modularidad, facilidad de acceso técnico y personalización estética”.

Como vemos actualmente, el techo suspendido no solo resuelve necesidades técnicas, sino que también aporta valor estético, versatilidad y sostenibilidad. Desde espacios corporativos hasta centros sanitarios, educativos o culturales, su capacidad para adaptarse a distintas tipologías de edificios y responder a exigencias normativas y de diseño lo sitúa como una herramienta esencial en el lenguaje de la arquitectura actual. Nuevos materiales, sistemas modulares, diseños





^ Foto: Zentia

“MEJORAN LA ABSORCIÓN ACÚSTICA, CREANDO ENTORNOS MÁS SALUDABLES Y PRODUCTIVOS”

personalizados y soluciones acústicas de alto rendimiento amplían su potencial y lo transforman en una superficie activa que contribuye al bienestar de los usuarios.

“Los techos suspendidos actualmente van más allá de solamente ocultar las instalaciones, y se calculan para crear confort acústico en los espacios, integrándose con los nuevos diseños de luminarias y ocultando, en lo posible, los perfiles de suspensión”, especifica Ángel Sanchez Palomero, Specification Executive de Knauf. “El concepto ha pasado de ser una solución meramente técnica a convertirse en un componente de diseño versátil. Las superficies lisas, los acabados personalizados y la variedad de modulaciones permiten que los techos suspendidos se integren visualmente, contribuyendo al

carácter arquitectónico del espacio sin perder funcionalidad”, comparte Toni Ruiz, Country Manager Iberia de Zentia.

En definitiva, los techos suspendidos han evolucionado hasta convertirse en un elemento clave del diseño arquitectónico. Como se ha visto, “ya no se limitan a ocultar instalaciones; sino que actualmente son un elemento fundamental y estratégico para mejorar el confort acústico, integrar tecnología, y mejorar la estética del espacio”, concluyen desde ROCKFON.

Ventajas de su uso

En el ámbito de la construcción y el diseño interior, la elección del tipo de techo no solo responde a criterios estéticos,



Part of ROCKWOOL Group



El sonido de lo posible.

Diseña un techo acústico en cualquier color o forma con Rockfon Mono® Acoustic.

Deja volar tu imaginación.
soundsbeautiful.com/es

Sounds Beautiful



sino también funcionales. Frente a las soluciones tradicionales, los techos suspendidos se han consolidado como una alternativa eficiente y versátil. Pero ¿qué los hace tan atractivos?

“Su principal ventaja es la flexibilidad, permiten ocultar instalaciones técnicas, facilitan su acceso para mantenimiento, mejoran la acústica y la eficiencia energética del espacio, y pueden adaptarse fácilmente a futuras modificaciones en el uso del edificio”, especifica Toni Ruiz. Además, Alberto Mínguez Lobato analiza “flexibilidad, accesibilidad, rendimiento técnico, ligereza, sostenibilidad, rapidez de instalación. Los techos suspendidos permiten intervenciones más limpias, facilitan el mantenimiento de sistemas ocultos y aportan soluciones acústicas y estéticas en una sola capa. Además, su modularidad permite adaptarse a los cambios funcionales de los espacios con gran facilidad”.

Por otro lado, Yolanda Borrego explica que los techos suspendidos ayudan a crear espacios más eficientes térmicamente, ya que reducen el volumen a climatizar y pueden incorporar aislantes térmicos. “En términos acústicos, las perforaciones en combinación con materiales absorbentes controlan la reverberación. Además, al ser registrables, permiten un mantenimiento rápido y económico de las instalaciones”. “Los techos suspendidos aportan características de absorción y atenuación acústica dependiendo del uso del espacio, todo ello con un mismo acabado, y dando una misma apariencia al edificio en general. Es lo que llamamos confort acústico. La accesibilidad e integración de los servicios está estudiada para que se adapten a cualquier requerimiento”, comparten desde Ángel Sánchez Palomero.

Asimismo, desde ROCKFON también observan que estos sistemas contribuyen al aislamiento térmico, reduciendo las necesidades energéticas de climatización. Además, “mejoran la absorción acústica, creando entornos más saludables y productivos. Y, al ser fácilmente registrables, simplifican las labores de mantenimiento, lo que reduce los costes operativos a largo plazo”. Igualmente explica que, hoy en día, “disponemos de sistemas con superficie antiestática, que repele el polvo en suspensión, lo que limita los trabajos de limpieza a la mínima expresión”.

Los techos modulares de fibra mineral aportan aislamiento térmico adicional, contribuyendo a la reducción de costes



“APORTA VALOR ESTÉTICO, VERSATILIDAD Y SOSTENIBILIDAD”



webercolor PREMIUM OCEAN

Sumérgete en la innovación a todo color



Nueva fórmula premium para cloración salina



Producto de fácil limpieza



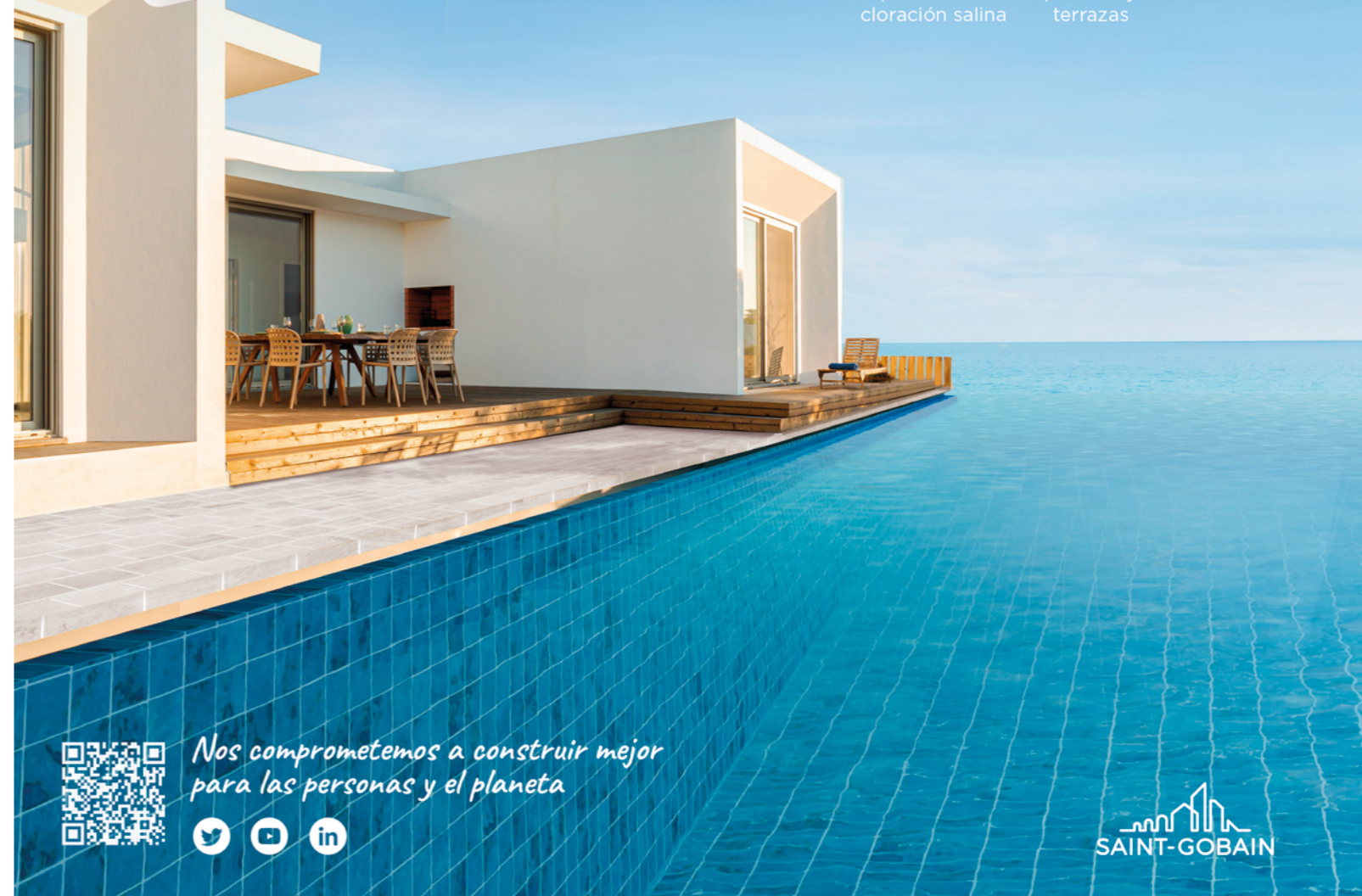
Fórmula de elevada dureza



Certificada para las piscinas de cloración salina



Zonas exteriores, piscinas y terrazas



Nos comprometemos a construir mejor para las personas y el planeta





^ Foto: Rockfon. Sport hall in American School of Barcelona

“HAN DEJADO DE SER UN SIMPLE RECURSO FUNCIONAL PARA CONVERTIRSE EN UN COMPONENTE ESTRATÉGICO”

energéticos. Además, “las propiedades de las placas de fibra mineral mejoran el confort acústico. Son duraderos, fáciles de limpiar y no requieren mantenimientos complejos, lo que optimiza la gestión de los edificios a largo plazo”, añaden desde Zentia.

Por otro lado, desde Escayescos destacan que las placas PYL acústicas están diseñadas para alcanzar coeficientes de absorción elevados (α_w), lo que permite cumplir con normativas como el DB-HR del CTE. “También contribuyen al aislamiento térmico mediante la incorporación de paneles aislantes que mejoran la eficiencia energética y reducen puentes térmicos”.

Además, continúa explicando que existen soluciones de sistemas con clasificación de resistencia al fuego (EI) que permiten cumplir con el DB-SI en espacios que requieren compartimentación o protección pasiva. Finalmente, “los techos PYL registrables facilitan el acceso técnico para instalaciones, conforme a los requisitos del Código Técnico de la Edificación y otras normativas locales de accesibilidad y mantenimiento”.

Por último, Toni Ruiz concreta que muchos sistemas modulares actuales están certificados para cumplir con normativas estrictas de confort acústico, aislamiento térmico,

OMNIA Aluminium *para techos*



- Blanco Brillo y Mate
- Crema Mate 1015
- Aluminio Natural
- Gris Silver 9006
- Aluminio Espejo
- Madera Golden 3
- RAL 7016
- Ral 7022
- Pino Nudo

Somos fabricantes. Stock en todos los colores. Entregas 24h.

Techos de aluminio decorativo

LA QUINTA PARED. Elevamos tu proyecto hasta el último plano.

Cuando hablamos sobre las infinitas aplicaciones del aluminio fuera y dentro de cualquier proyecto arquitectónico, ¡no podemos olvidarnos de los techos!

Para muchos proyectistas el aluminio ha llegado al diseño de interiores para quedarse. Es elegante, resistente y muy versátil. Desde paneles divisores hasta puertas, rodapiés y ¡techos!.

Muchos decoradores optan por combinar estilos, y dar más color y personalidad a sus proyectos. Y los techos de aluminio son una solución que está presente para darle ese toque especial.

Techos en lamas para cualquier espacio de la vivienda, interior y exterior. Así como comercios y oficinas. Y techos fijos para los cerramientos de exterior.

¿Con cuál te quedas?

MARTON es +AL.
ALUMINIUM PRIMUM.

Telf. 935 910 110
Ripollet, Barcelona
info@aluminiosmarton.com
www.aluminiosmarton.com



“LA ESTÉTICA Y LA FUNCIONALIDAD YA NO TRANSITAN CAMINOS SEPARADOS”

reacción al fuego (UNE-EN 13501-1) y accesibilidad. “Esto los convierte en una opción ideal para proyectos públicos y privados que buscan un alto estándar de calidad y cumplimiento normativo”.

Estética, diseño y confort interior

En la arquitectura actual, el confort ambiental ya no es un valor añadido, sino una exigencia esencial. Lograr espacios agradables, eficientes y saludables pasa por controlar factores como la acústica, la luz o la temperatura, sin comprometer el diseño. En ese desafío, como hemos visto, los techos suspendidos han dejado de ser meras soluciones técnicas para convertirse en herramientas clave. Su capacidad para integrar sistemas de climatización, iluminación o absorción acústica, al tiempo que mantienen una estética cuidada, los posiciona como aliados fundamentales del diseño contemporáneo. Una solución versátil que demuestra que funcionalidad y belleza pueden, y deben, convivir en armonía.

En este sentido, Miguel Ángel Saravia Muñoz, responsable del departamento de marketing de SENOR, explica que los techos continuos acústicos, o los continuos no acústicos, mejoran notablemente el confort ambiental. Reducen la transmisión de ruidos estructurales y aéreos, y también dis-

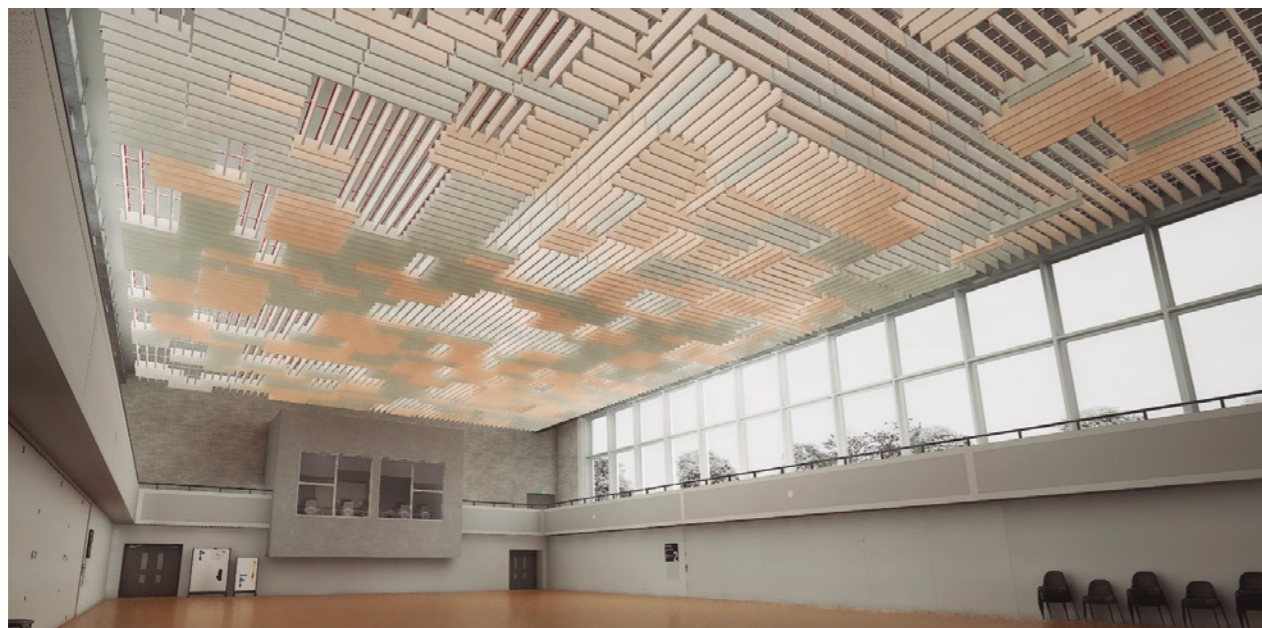
minuyen la conductividad térmica. “Todo ello sin afectar al diseño, ya que nuestras soluciones quedan completamente integradas en el sistema constructivo y no alteran la estética final del espacio”.

Mientras tanto, Yolanda Borrego añade que los techos suspendidos en PYL mejoran el confort acústico, térmico y visual al integrar materiales absorbentes, aislantes y resistentes al fuego. “Todo sin comprometer el diseño, gracias a su versatilidad formal y variedad de acabados que se adaptan a cualquier estilo arquitectónico”.

Por otro lado, Toni Ruiz se centra en los techos de fibra mineral, los cuales ofrecen una solución integral para mejorar el confort ambiental en los espacios interiores. “Su excelente confort acústico permite eliminar la reverberación y aislar del ruido para mejorar la confidencialidad y el estrés sonoro, favoreciendo la concentración, el descanso o la comunicación, según el uso del espacio. Además, gracias a sus superficies de alta reflectancia lumínica, ayudan a optimizar la distribución de la luz natural o artificial, lo que se traduce en una mejor eficiencia energética y menor fatiga visual”.

Así pues, en la arquitectura contemporánea, la estética y la funcionalidad ya no transitan caminos separados. Esta inte-

✓ Foto: Zentia





“Han evolucionado hacia sistemas modulares, estéticamente integrados”

En este sentido, desde Escayescos observan que los techos PYL actualmente se diseñan como elementos decorativos: con patrones de perforación variados, iluminación indirecta, o colores personalizados (laminados con revestimientos vinílicos). “La arquitectura los integra como parte del diseño”.

Igualmente, desde Knauf indican que la estética es primordial a la hora de especificar un techo y en muchos casos está por encima de un criterio técnico. “Esto no quiere decir que sea lo correcto, ya que no es funcional y con el tiempo acaba teniendo que hacerse una actuación en ellos para resolver el déficit de eficacia”.

Impulsores de la innovación

La arquitectura vive un momento de transformación constante, en el que los materiales y sistemas constructivos evolucionan al ritmo de nuevas exigencias sociales, normativas y medioambientales. En este contexto, los techos suspendidos no son una excepción. De ser un elemento secundario, han pasado a ocupar un papel protagonista en la búsqueda de espacios más sostenibles, eficientes y visualmente atractivos. La presión por reducir el impacto ambiental, cumplir con regulaciones cada vez más exigentes y responder a una demanda estética más sofisticada está impulsando una oleada de innovación en el sector. Un escenario donde tecnología y diseño caminan de la mano. En relación a este tema, desde Zentia concretan que la innovación está guiada por una combinación de factores, “la necesidad de mejorar el confort acústico en entornos como oficinas o centros educativos, las normativas en eficiencia energética, el interés por materiales sostenibles y reciclables, y la demanda estética de soluciones integradas, modulares y personalizables”.

En este aspecto, desde Escayescos detallan que los principales motores para la innovación son:

- Demanda estética: mayor libertad de diseño.
- Sostenibilidad: exigencias ambientales y LEED/BREEAM.
- Normativas: cumplimiento acústico, contra incendios y térmico.
- Tecnología: Integración con domótica, iluminación y ventilación.

Todos estos factores están actuando de forma sinérgica. Además, según explican desde Rockfon “la normativa en

gración se refleja con fuerza en la evolución de los techos suspendidos, que han pasado de ser soluciones puramente técnicas a convertirse en piezas clave del diseño interior. En este sentido, desde Zentia confirman que los techos suspendidos han dejado de ser un elemento puramente funcional para convertirse en una pieza clave del diseño interior, y los techos de fibra mineral han sabido adaptarse plenamente a esta evolución. “Actualmente ofrece una amplia variedad de acabados, colores, formatos, que permiten personalizar cada proyecto sin renunciar al confort acústico ni a la sostenibilidad”, analiza. A lo que Alberto Mínguez Lobato añade que, en la actualidad, los techos se diseñan como parte integral del espacio. “Colores, texturas, formatos irregulares, formas curvas o monolíticas... todo es posible. Soluciones como Monolíticas que permiten crear superficies continuas, sin juntas visibles, que ofrecen prestaciones acústicas sin renunciar a una estética minimalista y elegante”.

Como vemos, en la arquitectura contemporánea, la estética y la funcionalidad ya no transitan caminos separados. Esta integración se refleja con fuerza en la evolución de los techos suspendidos, que han pasado de ser soluciones puramente técnicas a convertirse en piezas clave del diseño interior.

“SU PRINCIPAL VENTAJA ES LA FLEXIBILIDAD”

cuanto a tiempos de reverberación sigue siendo muy laxa, pero existe una concienciación muy importante en los diferentes prescriptores (arquitectos, ingenierías acústicas, etc.) sobre la necesidad de ir más allá de la norma en este sentido”.

Además, continúa explicando que existe una incipiente demanda de espacios sostenibles y saludables, el auge del diseño biofílico y la industrialización de la construcción están obligando a los fabricantes a invertir en innovación para continuar en la vanguardia y ofrecer soluciones que satisfagan esta demanda. A esto se suma la necesidad de integrar tecnologías inteligentes.

“Todo esto nos hace estar en un continuo proceso de desarrollo e investigación”.

Nuevos materiales y tecnologías

En la arquitectura actual, los materiales ya no cumplen solo una función técnica: también comunican valores, prioridades y compromisos. En este contexto, los techos suspendidos se reinventan gracias a soluciones que combinan innovación, sostenibilidad y diseño. Además, la búsqueda de espacios más eficientes y saludables ha impulsado el desarrollo de nuevos componentes como biocompuestos naturales, fibras minerales optimizadas o sistemas metálicos de altas prestaciones. Estas alternativas no solo mejoran el comportamiento acústico y térmico, sino que también responden a una creciente demanda estética y ecológica, reflejando el rumbo que está tomando la edificación del siglo XXI.

Así, por ejemplo, Toni Ruiz comenta que la fibra mineral se posiciona como uno de los materiales más avanzados e innovadores en el ámbito de los falsos techos, especialmente cuando se busca confort acústico de alto nivel. “Su composición no solo permite una excelente absorción acústica

Sistemas Interiores Pladur® WAB

PLADUR®

ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD

Los sistemas **Pladur® WAB** ofrecen soluciones especializadas que han sido **diseñadas para resistir ambientes de alta humedad, corrosión y presión de viento** gracias a sus múltiples ventajas.



ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD



RESISTENTE A BACTERIAS Y MOHO



PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN



CALIDAD CERTIFICADA

“OFRECEN MODULARIDAD, FACILIDAD DE ACCESO TÉCNICO Y PERSONALIZACIÓN ESTÉTICA”

(con valores elevados de NRC, Noise Reduction Coefficient), sino que también contribuye al aislamiento acústico entre espacios, ofreciendo valores óptimos de Dnfw (índice de reducción acústica entre dos espacios) y Rw (índice global de aislamiento a ruido aéreo directo)”.

Esta múltiple funcionalidad acústica, absorber el sonido dentro de la sala y evitar su transmisión al exterior mejora, de forma notable, la privacidad y el bienestar acústico en

oficinas, centros educativos, sanitarios o espacios de uso mixto. “A esto se suma su ligereza, facilidad de instalación, reciclabilidad y una amplia gama de acabados que permiten su integración estética en cualquier diseño contemporáneo”, concreta.

Por otro lado, Alberto Mínguez Lobato observa que la tendencia clara en los últimos años son los techos fabricados en Lana de Roca, un material natural, no combustible, con excelentes propiedades acústicas, térmicas, de protección al fuego, que no favorecen la aparición y desarrollo de microorganismos, y que además es 100% estable en medio húmedo. Además, añade que están explorando soluciones híbridas y colaboraciones con nuevos materiales que respondan de igual manera a criterios de sostenibilidad, durabilidad, acústica, y mejoran de manera exponencial la estética. “La fibra mineral se lleva utilizando desde hace décadas y sigue siendo una solución muy valorada entre los arquitectos para segmentos como Educación, Sanidad, Oficinas y Retail. El Metálico se incorporó después, junto con la lana de madera (Heradesign), dando una apariencia diferente y aportando nuevos diseños, con medidas más configurables y colores”, determinan desde Knauf.

Por último, desde SENOR detallan que emplean polímeros técnicos y muelles tratados con recubrimientos anticorrosivos como el Epoxy, seleccionados por su alta durabilidad, excelente comportamiento mecánico y resistencia frente a

la humedad. “Estos materiales aseguran una larga vida útil y una respuesta eficaz ante vibraciones, incluso en condiciones extremas”.

Sostenibilidad, reciclaje y economía circular

La sostenibilidad ya no es una opción, sino una exigencia creciente en todos los ámbitos de la construcción, y los falsos techos no son una excepción. La presión por reducir la huella ambiental de los edificios ha llevado a arquitectos, proyectistas y fabricantes a replantear los criterios de selección de materiales. Cada vez más, se priorizan soluciones que combinan funcionalidad y bajo impacto ambiental, como paneles fabricados con componentes reciclados, materiales naturales o procesos de producción menos contaminantes. En este sentido, desde Knauf observan que los especificadores demandan materiales que cumplan con los criterios de sostenibilidad y requieren de todas las certificaciones medioambientales, de salud y seguridad. “Es un punto muy importante para crear valor en sus proyectos”.

Igualmente, desde Zentia observan que la sostenibilidad es hoy un factor clave en la toma de decisiones en arquitectura y construcción. En este contexto, “los falsos techos fabricados de fibra mineral destacan por su perfil medioambiental altamente eficiente. Este material puede incorporar hasta un 80 % de contenido reciclado en su composición, una cifra que supera ampliamente la de otros sistemas constructivos”.

Además, añade que su proceso de fabricación se lleva a cabo a bajas temperaturas, lo que implica un importante ahorro energético en comparación con materiales como el metal, el cartón-yeso, lana de roca o fibra de vidrio. Asimismo, “se reutiliza el 100 % del agua empleada durante la producción, eliminando vertidos y reduciendo la huella hídrica del producto”.

Otra ventaja clave es que, al final de su vida útil, los techos de fibra mineral pueden ser reciclados al 100 %, transformándose nuevamente en placas de techo, cerrando así el ciclo de forma circular. “Esta característica los convierte en una solución no solo sostenible, sino también alineada con los principios de economía circular”.

En este aspecto, desde Escayescos observan que se trata de un tema que cuenta con un papel determinante, “siendo imprescindible el desarrollo de placas de yeso laminado con menor impacto ambiental, producidas con energías renovables y mayor reciclabilidad. Estos techos ayudan a certificar proyectos LEED o BREEAM”, concretan desde Escayescos.

Así pues, “se prioriza el uso de placas sin aditivos tóxicos, y se favorecen diseños desmontables y reutilizables. Asimismo, al ser un material natural, destaca su reciclabilidad. También se demandan sistemas certificados con Declaraciones Ambientales de Producto”, concluye.



“SE FAVORECEN DISEÑOS DESMONTABLES Y REUTILIZABLES”

✓ Foto: Restaurant in Restaurant La Maruca - Madrid. Rockfon

