

Arquitectura saludable

EQUILIBRIO ENTRE DISEÑO Y BIENESTAR

La arquitectura saludable va más allá de la funcionalidad y la estética: integra criterios como la calidad del aire, la iluminación natural, el confort térmico y la acústica para mejorar el bienestar físico y mental. A través de materiales sostenibles y tecnologías eficientes, crea espacios que reducen tóxicos, optimizan la energía y fortalecen la conexión con la naturaleza y el entorno.

La arquitectura saludable es aquella que prioriza el bienestar y la salud de las personas a través de un diseño eficiente y materiales de calidad. Tal y como describe Manuel Medina Salas, director de ISO-Chemie Iberia (España y Portugal), se distingue de la arquitectura tradicional porque integra criterios como la calidad del aire interior, la eficiencia energética, la iluminación natural, la acústica y el confort térmico, reduciendo la presencia de materiales tóxicos y maximizando la conexión con el cuidado del medioambiente sin perder el confort que nos ofrece el modo de vida actual.

Del mismo modo, desde IVM Chemicals añaden que la arquitectura saludable es un enfoque de diseño que prioriza el bienestar físico y mental de los habitantes mediante la optimización de factores como la calidad del aire, la iluminación natural, la acústica, los materiales sostenibles y la conexión con la naturaleza. “Se diferencia de la arquitectura tradicional porque incorpora productos ecológicos, que reducen emisiones de COV y favorecen un ambiente más seguro y libre de

tóxicos”. Además, David Gay Esteban, director de innovación y comunicación de Absotec Absorción Acústica, indica que la arquitectura saludable pone el bienestar de las personas en el centro del diseño, considerando factores como la calidad del aire, la iluminación natural o la acústica. “A diferencia de la arquitectura tradicional, que prioriza funcionalidad y estética, la arquitectura saludable busca crear entornos que mejoren la salud física, mental y emocional de las personas”. Concepto que comparte Andrés Martínez Banda, Concept Developer de Saint-Gobain ECOFON, quien define que la construcción final no estará enfocada solamente a cumplir la funcionalidad “tradicional” (por ejemplo, dar cobijo en caso de una casa), sino a hacerlo de una forma que potencie la salud y bienestar de sus ocupantes a través de varias decisiones de diseño (materiales, distribución...) enfocadas a ese fin.

Además, desde Absotec continúan explicando que integra criterios de sostenibilidad, minimizando el impacto ambiental y fomentando el uso de materiales y tecnologías que contri-





^ Foto: Absotec



^ Foto: Delabie

“CREAR ENTORNOS QUE MEJOREN LA SALUD FÍSICA, MENTAL Y EMOCIONAL”

buyan al equilibrio entre el entorno construido y la naturaleza. La eficiencia energética y la conexión con elementos naturales complementan estos objetivos. “Los espacios bien diseñados reducen el consumo de energía mientras mantienen condiciones óptimas de habitabilidad. El resultado son edificios que no solo cumplen su función básica de refugio, sino que contribuyen activamente a mejorar la salud y el bienestar de sus ocupantes”, especifica Pablo Rodríguez, director técnico de Ytong España Grupo Xella.

Sin embargo, no se trata de un concepto nuevo, por ejemplo, “el arquitecto Alvar Aalto ya trabajaba aspectos relacionados hace más de 50 años, pero sí que ha pasado recientemente a tener una mayor relevancia en el diseño de nuestros edificios y áreas urbanas: queremos integrar consideraciones de salud como parte de la calidad de la arquitectura”, analiza Laura Ciriano Lambán, R&D Senior Technician Knauf Ibérica.

“Uno de los aspectos clave de la arquitectura saludable radica en la calidad del aire interior, en la que influyen, aparte de la ventilación, las emisiones procedentes de los materiales empleados en el interior”, expone Christian Knorr, director general de KEIM ECOPAINT IBÉRICA.

En este punto, tal y como indica Miguel Ángel López, director general de Murprotec en España y Portugal, se puede tener en cuenta el llamado Síndrome del Edificio Enfermo (SEE) que engloba un conjunto de síntomas que padecen personas que habitan o trabajan en un mismo espacio y que desaparecen o se reducen cuando lo abandonan. Este problema, según la OMS, “afecta entre a un 10 y un 30% de los ocupantes de un 30% de los edificios tanto de nueva construcción como rehabilitados. En el caso de las humedades estructurales esto se debe a que hay viviendas con alta concentración de humedad ambiental, lo que conlleva a que la calidad del aire sea pobre y se conviertan en un lugar idóneo para el crecimiento de hongos, mohos, ácaros e insectos, entre otros”.

No obstante, tal y como indica Laura Ciriano Lambán, aunque la calidad de un espacio en términos de salud y bienestar está condicionada parcialmente por la subjetividad del usuario



Edificios que llevan la sostenibilidad muy dentro

-20%
HUELLA DE CARBONO
SISTEMA COMPLETO*

- 28% De contenido reciclado en placa de yeso laminado
- 78% De vidrio reciclado en lana mineral
- Altas prestaciones térmicas, acústicas, fuego y robustas



*vs sistema prestaciones equivalente. Según EPD de los componentes de referencia

Nos comprometemos a construir mejor para las personas y el planeta



Naturaleza y biophilia

El diseño biofílico trata de crear espacios que nos reconectan con la naturaleza. No basta con poner unas cuantas plantas en las esquinas, se trata de entender cómo nos relacionamos naturalmente con el mundo exterior y trasladar esa experiencia a nuestros edificios.

Así, Pablo Rodríguez, director técnico de Ytong España Grupo Xella, observa que cuando un edificio está bien diseñado bajo estos principios, nos hace sentir como si estuviéramos en un espacio natural pero protegido. Las ventanas enmarcan vistas del exterior que cambian con el día, la luz del sol baila por las habitaciones según pasan las horas, y los espacios fluyen suavemente entre el interior y el exterior. De igual manera, Ana Arenas, Product Management and Sustainability Responsible de SIKA, observa que se trataría de integrar en el diseño tres aspectos fundamentales: potenciando la iluminación del espacio a través de una correcta orientación, grandes ventanales y colores agradables; usando elementos donde el agua esté presente e integrando plantas vivas. Además, “incorporando elementos visuales, materiales y texturas que recuerden la naturaleza. Y organizando el espacio para adaptarlo a las necesidades de las personas, con zonas de descanso y socialización”.

Por otro lado, Pablo Rodríguez también detalla que el agua puede aparecer como un elemento que aporta movimiento y sonido relajante. Las formas del edificio pueden recordarnos a las que encontramos en la naturaleza, con curvas suaves en lugar de ángulos duros. El aire y la luz varían sutilmente, igual que ocurre en un bosque o un prado, creando un ambiente dinámico pero confortable.

En su opinión, “estos espacios nos ayudan a sentirnos más conectados con el mundo natural, incluso cuando estamos dentro de un edificio. Es una forma de arquitectura que entiende que somos parte de la naturaleza y que necesitamos mantener ese vínculo para sentirnos bien”.

Por otro lado, Alex Sanchiz, Specification & Key Account Manager de Zehnder Group Ibérica, indica que la integración de la sostenibilidad en la arquitectura saludable requiere priorizar el diseño pasivo y optimizar los recursos naturales disponibles. “Al complementar esta estrategia con sistemas tecnológicos avanzados y eficientes, es posible garantizar espacios que equilibren confort y sostenibilidad”. “La integración de sostenibilidad y confort es comparable a una danza delicada donde cada paso debe estar perfectamente coordinado. La clave está en hacer que la sostenibilidad sea invisible pero efectiva. Los usuarios no deben percibir que están ‘sacrificando’ comodidad por ser sostenibles”, explica Pablo Rodríguez. Además, añade que un diseño bioclimático bien ejecutado puede reducir significativamente la necesidad de climatización artificial mientras crea espacios más agradables y naturalmente confortables. La educación del usuario juega un papel crucial, pero el verdadero éxito reside en crear sistemas tan intuitivos que el usuario ni siquiera tenga que pensar en ellos. Está claro que integrar prácticas arquitectónicas sostenibles requiere un equilibrio entre el bienestar de las personas y el impacto ambiental. “Esto puede lograrse aprovechando las condiciones naturales del entorno (luz solar, ventilación, orientación) para reducir el consumo energético sin sacrificar el confort térmico. También con el uso de materiales sostenibles que promuevan la calidad del aire interior y con metodologías de erradicación y control de humedad que aseguren un confort térmico. De este modo, se crea un espacio saludable, cómodo y respetuoso con el medio ambiente”, analiza Miguel Ángel López, director general de Murprotec en España y Portugal.

Además, “no debemos olvidar que cualquier práctica sostenible ayudará al cuidado del medio ambiente, lo que repercute directamente en la salud y el bienestar de las personas dentro del entorno urbano. Es una práctica con la que ganamos todos”, determinan desde SIKA.

Finsa

¿Diseñamos el futuro?

Tenemos claro que la madera es el material del futuro. El potencial que ofrece esta materia prima sostenible y reciclable es inmenso y, gracias a todas sus posibilidades de transformación, podemos ofrecer todo tipo de soluciones. Te invitamos a conocerlas: desde los tableros técnicos y decorativos a la madera de exterior o el suelo laminado.

¿Lo imaginamos?



Finsa
Tech

Finsa
Design

Finsa
Process

Finsa
Flooring

Savia[®]
Una marca de Finsa



^ Foto: Knauf Ibérica

(por ejemplo, donde yo paso frío otros pueden tener calor), hay una serie de indicadores reconocidos para evaluar este aspecto:

Calidad del aire interior: buena ventilación y materiales bajoemisoros en términos de COVs.

Confort visual: suficiente iluminación natural y adecuada iluminación artificial.

Confort térmico: parámetros de temperatura y niveles de humedad controlados.

Confort acústico: aislamiento y/o acondicionamiento acústico adecuado al uso que se le va a dar al espacio.

Materiales de construcción saludables: que no contengan agentes peligrosos en su composición.

Diseño biofílico: elementos que nos acerquen en la medida de lo posible con la naturaleza, como vegetación, agua o vistas al paisaje.

Movilidad, accesibilidad y ergonomía: entornos cómodos que prevengan lesiones y favorezcan la actividad física.

Así, como hemos visto, la eficacia de un proyecto de arquitectura saludable se puede evaluar a través de distintos indicadores, tal y como indica David Gay Esteban, como la calidad del aire interior, tomando en cuenta los niveles de CO₂ y COVs; el confort acústico, evaluado a través del tiempo de reverberación y los niveles de ruido, la iluminación natural y el bienestar térmico. Además, explica que certificaciones voluntarias como WELL, LEED y BREEAM son clave para medir y garantizar que estos estándares se cumplan, promoviendo espacios más saludables y sostenibles. En relación a esto, Diego Servín Lee, responsable de Sostenibilidad de Grupo Aire Limpio, expone que la integración de prácticas sostenibles se logra combinando sistemas de ventilación que se ajustan en función de la ocupación y la demanda energética con tecnologías de purificación y automatización, lo que permite mantener un ambiente confortable y saludable al mismo tiempo que se optimiza el consumo de energía y se reduce el impacto ambiental.

Por último, Ana Arenas, Product Management and Sustainability Responsible SIKA, recalca que en el mercado contamos con certificados que nos proporcionan herramientas durante la fase de diseño y nos ayudan a medir la eficacia del mismo en estos términos. “Hablamos de certificados como Well, pero también otros como VERDe, impulsado por el GBCe, incorporan estos recursos donde se tiene en cuenta el impacto social del edificio”.

Diseño y bienestar físico

La gran cantidad de tiempo que pasamos dentro de edificios hace que éstos tengan una gran influencia directa en nuestra

salud física. “Es habitual encontrarnos con experiencias de todo tipo, relacionadas con malestar vivido en espacios de trabajo, ocio o incluso vivienda: ‘tengo la cabeza mareada de estar aquí’, ‘no veo nada en esta esquina’, ‘menudo frío/calor hace’, ‘con este ruido no me concentro’, ‘me duele la espalda’, etc. Y éstos son los efectos que vemos a corto plazo; a largo plazo, cualquiera de estos aspectos puede suponer un riesgo mayor. Un adecuado diseño arquitectónico puede minimizar o incluso evitar estos impactos sobre la salud física”, analizan desde Knauf Ibérica. En este aspecto, desde SIKA exponen que la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la calidad de vida queda determinada por factores tanto físicos, como químicos, sociales o psicosociales, y en esta definición se incluyen las soluciones para la construcción y los efectos físicos y psicológicos que puedan provocar. Por lo tanto, “la forma en que diseñamos las viviendas, su orientación, la iluminación natural, la ventilación, pero también la distribución de los espacios o las barreras arquitectónicas (o la ausencia de ellas) influyen muy directamente en la salud física y mental de sus ocupantes”.

Así, desde Ytong España Grupo Xella indican que, por ejemplo, una correcta ventilación reduce el riesgo de enfermedades respiratorias, mientras que el confort térmico ayuda a prevenir problemas musculares y circulatorios. La ergonomía en el diseño de los espacios evita dolencias musculoesquelé-

“Las viviendas, su orientación, la iluminación natural, la ventilación, y la distribución de los espacios influyen muy directamente en la salud física y mental de sus ocupantes”

tics y mejora la movilidad en el día a día. La exposición a la luz natural contribuye a regular el ritmo circadiano, mejorando la calidad del sueño y el estado de ánimo, mientras que un buen aislamiento acústico disminuye el estrés provocado por el ruido externo. La elección de materiales saludables, sin tóxicos ni emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV), mantiene la calidad del aire interior y evita la acumulación de contaminantes que pueden afectar la salud a largo plazo.

En este punto, desde KEIM ECOPAINT IBÉRICA observa que el diseño arquitectónico no sólo define la estética de un edificio, sino que también influye en la salud y bienestar de sus ocupantes. “La elección de materiales saludables crea espacios interiores con una calidad del aire óptima, minimizando



^ Foto: ISO-CHEMIE: Instalación de láminas de hermeticidad ISO-CONNECT

U-flow®

No lo decimos nosotros
Lo confirman los expertos

El primer secador de manos en recibir **dos de los premios de diseño más prestigiosos** del mundo



“LA LUZ NATURAL MEJORA NOTABLEMENTE EL ESTADO DE ÁNIMO”

riesgos como alergias y asma”. A lo que desde Absotec Absorción Acústica añaden que el diseño arquitectónico impacta en la salud física al mejorar la calidad del aire, optimizar la luz natural y reducir la contaminación acústica. Espacios bien ventilados, con materiales no tóxicos y un confort acústico adecuado, disminuyen el estrés, mejoran la concentración y favorecen el descanso.

Está claro que “un diseño bien pensado influye en la salud al minimizar contaminantes en el aire, optimizar la ventilación, mejorar la acústica y regular la temperatura y la humedad. Espacios con buena iluminación natural y una correcta circulación del aire reducen el estrés, mejoran el descanso y favorecen la productividad... y el buen humor”, determinan desde ISO-Chemie Iberia.

Luz natural

Este se trata de uno de los puntos más importantes en cualquier construcción. Según los expertos, “la luz natural regula

el ritmo circadiano, mejorando el sueño y la concentración. La ventilación cruzada reduce contaminantes y renueva el aire interior, disminuyendo problemas respiratorios y mejorando el confort térmico sin depender tanto de sistemas mecánicos”, comenta Manuel Medina Salas.

En este aspecto, Diego Servín Lee continúa detallando que la luz natural mejora notablemente el estado de ánimo, la productividad y el bienestar general al ayudar a regular el ritmo circadiano y favorecer un descanso de calidad, “mientras que la ventilación cruzada renueva el aire interior, disminuyendo la concentración de contaminantes y ofreciendo un entorno más saludable tanto en espacios laborales como residenciales”.

De este modo, el responsable del departamento técnico y producto de La Escandella, Fernando Olmos, considera que disponer de luz natural y ventilación cruzada se considera esencial para mejorar el bienestar y reducir el estrés de los usuarios o habitantes de un edificio. “Está demostrado que estos factores mejoran el bienestar físico y emocional, au-

▼ Foto: La Escandella



CIRCULAR **CONCRETE**

Mucho más que hormigón

EN SIKA NO SÓLO MEJORAMOS EL HORMIGÓN. CREAMOS POSIBILIDADES.



Para ser más **sostenibles**, acceder a **mejores proyectos** y contar siempre con las tecnologías y aditivos necesarios para que tu hormigón sea exactamente lo que necesitas. Por eso te ofrecemos la mayor gama de **soluciones a medida** y un equipo de especialistas que te acompaña en todo el proceso para lograr la combinación perfecta y **alcanzar tus objetivos**.



^ Foto: KEIM: Arquitectura Sana + A-típico Biointeriors. Juan Luis Campoy

mentan la productividad y tienen una repercusión directa en la salud visual y respiratoria”.

Así pues, la luz natural regula nuestro ciclo circadiano de manera que mejora el descanso y el rendimiento diurno. “Efectos similares tiene una buena calidad del aire interior, que nos ayuda a tener un mayor rendimiento y mejor recuperación durante el descanso. Además, los sistemas de ventilación con recuperación de calor no solo garantizan una óptima calidad de aire interior, sino que permiten un control eficiente de la temperatura sin corrientes de aire”, explica Alex Sanchiz, Specification & Key Account Manager de Zehnder Group Ibérica.

De este modo, desde Murprotec observan que la ventilación cruzada es esencial para que una casa respire y el ciclo del aire interior se renueve constantemente. “La ventilación cruzada natural sería lo ideal, pero, lamentablemente, es complicada de llevar a cabo, bien por la distribución de nuestro hogar, bien porque no estamos lo suficiente en él como para mantener las ventanas abiertas y llevar una correcta ventilación natural, o bien porque las inclemencias meteorológicas hacen que mantener las ventanas abiertas sea inviable”. A lo que Alex Sanchiz añade que la falta de ventilación adecuada puede generar altas concentraciones de contaminantes nocivos. Además, “el uso de materiales que no emiten partículas tóxicas y el aprovechamiento de la luz natural contribuyen a mejorar la calidad de vida”.

Por otro lado, el ruido en la vivienda es uno de los elementos que mayor estrés puede causar. “Según la OMS, el ruido es el responsable de cerca de 16.600 muertes prematuras y más de 72.000 hospitalizaciones en toda Europa. Establecer

“Según la OMS, el ruido es el responsable de cerca de 16.600 muertes prematuras y más de 72.000 hospitalizaciones en toda Europa”

medidas y barreras arquitectónicas para evitar la incidencia del ruido externo es importante para proporcionar un mayor descanso y reducir los niveles de estrés que pueden desencadenar, a su vez, enfermedades cardiovasculares”, analizan desde SIKA.

En este sentido, “la acústica es clave para reducir el estrés, mejorar la concentración y favorecer el bienestar de las personas en entornos urbanos, donde el ruido puede afectar negativamente la salud”, concretan desde Absotec Absorción Acústica. “En algunos lugares la contaminación acústica es casi un problema de salud pública. Un diseño acústico adecuado reduce el estrés y mejora la concentración. Materiales absorbentes de sonido, ventanas de altas prestaciones con aislamiento acústico y una instalación adecuada acorde a las exigencias acústicas, además de una distribución inteligente de los espacios ayudan a minimizar el impacto del ruido exterior”, determinan desde ISO-Chemie Iberia.

Materiales saludables y sostenibles

La calidad del aire interior es un factor clave en el bienestar de los ocupantes y está directamente influenciada por los materiales utilizados en el diseño de un edificio. “Optar por



CRADLE TO CRADLE

PINTURAS DE SILICATO PARA UNA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

SALUDABLES, RECICLABLES Y CIRCULARES

Los 80 productos certificados Cradle to Cradle® Plata de pinturas minerales para soportes minerales y no minerales, posicionan a KEIM a la vanguardia de la construcción sostenible. Pinturas saludables con el C2C Certified Material Health Certificate™ Nivel Oro.



KEIM. COLORES PARA SIEMPRE.

www.keim.com



^ Foto: Aire Limpio

materiales no tóxicos y libres de emisiones contaminantes contribuye a crear espacios más saludables y confortables. Sin embargo, muchos productos convencionales, como las pinturas acrílicas, adhesivos, barnices o muebles aglomerados, liberan compuestos orgánicos volátiles (COV) degradando la calidad del aire durante años”, analiza Christian Knorr. Además, indica que esta contaminación silenciosa puede causar irritación ocular y respiratoria, dolores de cabeza, alergias y otros efectos adversos en la salud. Por eso, “un principio esencial de la arquitectura saludable es la selección consciente de materiales para todas las superficies interiores, para lograr entornos seguros y sostenibles a largo plazo”.

En este aspecto, David Gay Esteban expone que la innovación se centra en maximizar el rendimiento de los materiales sin comprometer la sostenibilidad, asegurando que no solo sean eficientes desde el punto de vista ambiental, sino que también contribuyan al bienestar de los ocupantes. Como se ha visto, “los materiales más innovadores y sostenibles incluyen material reciclado en su composición y bajas emisiones de COVs”. Del mismo modo, Manuel Medina Salas observa que la industria de la construcción va muy por delante y ha desarrollado innumerables soluciones y materiales como paneles aislantes de fibras naturales, pinturas sin VOC, sistemas de ventilación cruzada que consumen muy poca energía, ventanas con perfiles extraordinarios de todo tipo de materiales,

“Un principio esencial de la arquitectura saludable es la selección consciente de materiales para todas las superficies interiores”

incluso combinados entre sí, con sistemas de acristalamiento y sistemas de sellado hermético.

Está claro que la selección de materiales de construcción es una decisión estratégica que define la calidad y el impacto de un proyecto. Actualmente, “la innovación ha dado lugar a materiales avanzados que cumplen con altos estándares de seguridad y durabilidad, que además son ecológicos y libres de toxicidad. Diseñar con estos materiales significa crear espacios más saludables, confortables y alineados con un futuro sostenible”, concretan desde KEIM ECOPAINT IBÉRICA.

En cuanto a los materiales naturales, estos juegan un papel crucial en la creación de espacios saludables debido a sus propiedades beneficiosas para el bienestar. “Al ser materiales no tóxicos, contribuyen a un entorno libre de compuestos perjudiciales para la salud, favoreciendo tanto la comodidad como el bienestar de los ocupantes”, describen desde Absotec Absorción Acústica. A lo que Christian Knorr añade que son materiales muy transpirables que contribuyen a conseguir una humedad ambiental más estable, absorbiendo los excesos puntuales de humedad y liberándolos después. Además, “los materiales naturales en general son muy sensoriales, y el tacto es un factor que muchas veces sólo percibimos de forma inconsciente”.

Igualmente, desde ISO-Chemie indican que estos materiales naturales mejoran la regulación de la humedad, proporcionan confort térmico y acústico y reducen la emisión de compuestos tóxicos, creando ambientes más sanos y equilibrados. Además, “estos materiales se pueden combinar con otros materiales provenientes de desarrollos industriales, con la misma vocación y el mismo objetivo de sostenibilidad y salubridad, para conseguir los mejores resultados en un proyecto de Arquitectura Saludable”.

Así pues, en teoría, los materiales naturales y orgánicos son menos propensos a emitir compuestos químicos y gases tóxicos. Pero, tal y como indican desde SIKA, es muy importante analizar todos los factores que rodean a este tipo de materiales. Según observa, de nada nos servirá, por ejemplo, utilizar un aislante natural como el corcho, si tenemos que cargarlo de insecticidas para que no proliferen los insectos o microorganismos o si tenemos que sustituirlo cada pocos años para que sea eficaz. “Todos los materiales, naturales o no, deben analizarse a lo largo de todo su ciclo de vida, teniendo en cuenta su durabilidad, sus necesidades de mantenimiento y su huella ambiental a lo largo de toda su vida útil”.

Lo que está claro es que es de gran importancia asegurarnos que seleccionamos productos con bajas emisiones. “También es importante elegir materiales que no contengan contaminantes con un posible impacto negativo para la salud o el rendimiento. Con respecto a daños directos sobre la salud, estos se producen principalmente por vía respiratoria, aun-

“UN PROYECTO SALUDABLE Y SOSTENIBLE NO TIENE QUE SER MÁS CARO”

que también pueden entrar a través de la piel. Además, estos compuestos son liposolubles por lo que se bioacumulan en las grasas de los organismos vivos”, analizan desde Saint-Gobain Ecophon.

Desafíos

El sector está cada vez más comprometido con una arquitectura más saludable, sostenible y eficiente y, sin embargo, siguen existiendo algunas barreras. “La económica es, quizás, la más importante. Se tiende a pensar que un proyecto saludable y sostenible va a ser más caro, pero esto no tiene que ser así. Ahora debemos pensar el edificio en un contexto más amplio, abarcando todo su ciclo de vida. Los materiales instalados deben de ser resistentes y duraderos, requerir poco mantenimiento y que su reparación, sustitución y reciclaje sea posible con sencillez”, describe Ana Arenas.

Igualmente, David Gay Esteban observa que el principal desafío radica en encontrar materiales que no solo sean sostenibles, sino que también cumplan con los estándares funcionales y estéticos exigidos por los proyectos. Mientras que, para Manuel Medina Salas, el mayor desafío es el coste inicial y la disponibilidad de ciertos materiales, aunque con la creciente demanda y avances tecnológicos, las soluciones sostenibles son cada vez más accesibles sin comprometer diseño ni funcionalidad.

Por otro lado, Hélène Souvignet, responsable Marketing y Comunicación España de Delabie, indica que integrar materiales sostenibles en proyectos comerciales o residenciales implica afrontar varios desafíos, especialmente en lo que respecta a la estética, la funcionalidad y la durabilidad. En primer lugar, “la selección de materiales reciclados o reciclables debe cumplir con exigencias estrictas en términos de resis-



An Aluminium Composite Material for construction projects worldwide

Los paneles etalbond® FR y etalbond® A2 han sido específicamente diseñados para aplicaciones arquitectónicas y cumplen con la normativa europea EN 13501-1 mejorando la seguridad contra incendios de los edificios. El panel etalbond® A2 ofrece un rendimiento superior frente al fuego con una clasificación A2-s1,d0, ideal para edificios de gran altura.



www.elval-colour.com

Elval Colour Ibérica SLU, Almacén y oficinas
Pl. El Canyet nave 7B, 08754 El Papiol - Barcelona, España
Tlf: +34 93 009 51 49
e-mail: eciberica@elval-colour.com

Follow us:

ELVAL COLOUR
Power to imagine

“ESTA ARQUITECTURA ES UNA REALIDAD QUE CONTINUARÁ GANANDO RELEVANCIA”

tencia, longevidad y facilidad de mantenimiento. El diseño es otro aspecto clave. Los materiales sostenibles deben permitir acabados atractivos y elegantes que se integren armoniosamente en distintos entornos”.

Pero lo que no se nos debe olvidar es que, tal y como indican desde Delabie, la fabricación y el procesamiento de estos materiales deben ser compatibles con criterios medioambientales exigentes sin afectar la eficiencia de producción ni aumentar los costos de manera significativa. Así, “la integración de materiales sostenibles en grifería y aparatos sanitarios es un equilibrio entre innovación técnica, sostenibilidad y exigencias de diseño, sin concesiones en funcionalidad o durabilidad”.

Cada vez hay menos dificultades para integrar este tipo de materiales en los proyectos por el aumento de soluciones disponibles en el mercado. “Si bien es cierto que todavía el mayor porcentaje de la edificación no está enfocado en estos, quizá por costes o disponibilidad de grandes volúmenes”, concreta Fernando Olmos.

El futuro

La arquitectura saludable es una realidad que continuará ganando relevancia, convirtiéndose en el estándar de calidad.

✓ Foto: Murprotec



“La integración de tecnologías innovadoras y materiales sostenibles mejorará los espacios en los que vivimos y trabajamos”, explican desde Zehnder Group Ibérica.

Además, tal y como describen desde Murprotec, actualmente ya pasamos un 90% de nuestro tiempo dentro de edificios y “auguro que no bajaremos de esta cifra. Por lo que la salubridad en espacios cerrados cobrará más importancia y se hará más relevante. El teletrabajo y los espacios híbridos serán más comunes, impulsando el diseño de edificios más flexibles y saludables que apoyen la productividad y el equilibrio entre vida personal y profesional”. Asimismo para KEIM ECOPAINT IBÉRICA la arquitectura saludable es en sí una tendencia que transformará la manera en que vivimos y trabajamos. Y en este contexto, “la utilización de materiales saludables como las pinturas minerales serán clave para alcanzar este objetivo. Tanto en viviendas, como en oficinas, edificios públicos o incluso hospitales y centros sanitarios, la utilización de materiales naturales, ecológicos, transpirables y sin componentes tóxicos resultará una demanda imprescindible para asegurar el bienestar de sus ocupantes, lo que lo convertirá en algo imprescindible en los proyectos de arquitectura”.

En este aspecto, desde ISO-Chemie consideran que la arquitectura saludable es un concepto que aún tiene mucho reco-

✓ Foto: Sika



LA FORMA MÁS NATURAL DE CUIDAR DE LA MADERA

Más de 30 años desarrollando materiales sostenibles y tecnología innovadora para proteger la madera y para crear espacios saludables y confortables.

www.cedria.es



rrido y en los próximos 10 años veremos cierta consolidación de este tipo de arquitectura en el sector de la construcción con una integración mayor de tecnología inteligente en este tipo de construcción, con criterios pasivos que optimicen el uso de la energía, se prescribirán y se utilizarán mayoritariamente materiales no tóxicos y las edificaciones diseñadas bajo este concepto estarán más adaptadas a la salud. “Los usuarios cambiarán su modo de percibir el confort y sabrán reconocer la calidad del aire interior, especialmente en las grandes ciudades”.

Por otro lado, desde Ytong España Grupo Xella opinan que los edificios serán cada vez más adaptativos y autónomos, con materiales inteligentes que regulen la temperatura, absorban CO₂ y mejoren la calidad del aire de forma activa. “El HCCA, con su capacidad de absorción de CO₂ y su eficiencia térmica, seguirá consolidándose como una opción clave en la construcción sostenible. Además, el auge de la bioarquitectura y el diseño regenerativo marcarán un cambio hacia entornos que no solo minimicen su impacto ambiental, sino que también contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus ocupantes”.

A lo que desde SIKA añaden que, en los próximos 10 años, veremos una integración cada vez mayor de tecnologías inteligentes en edificios, materiales con propiedades activas como purificación del aire o regulación térmica, y un enfoque en la biofilia para mejorar la conexión con la naturaleza. “La pandemia ya aceleró la demanda de espacios más saludables, y esto se reflejará en oficinas más flexibles, viviendas con mejor calidad del aire y ciudades con mayor resiliencia ambiental”.

En definitiva, la arquitectura saludable es fundamental para desarrollar ciudades que puedan adaptarse al cambio climático. Los edificios diseñados bajo estos principios incorporan elementos que mejoran su respuesta ante condiciones climáticas extremas.

“Esta aproximación a la arquitectura no solo protege a los ocupantes de los edificios, sino que también contribuye a reducir las emisiones que causan el cambio climático, creando entornos más sostenibles y habitables”, concreta Pablo Rodríguez.

“La arquitectura saludable es fundamental para desarrollar ciudades que puedan adaptarse al cambio climático. Los edificios diseñados bajo estos principios incorporan elementos que mejoran su respuesta ante condiciones climáticas extremas”



^ Foto: Knauf Ibérica



^ Foto: Zehnder Group Ibérica

An advertisement for Rodacal Beyem adhesive. The background is a large, modern building with a glass facade. The text is overlaid on the image. At the top, the Rodacal Beyem logo is displayed. Below it, the word "en" is written in a smaller font. The main headline is "MISIÓN" in large, bold, white letters, followed by "UNE 138002" in a similar font. Below the headline, the slogan "Cumple la norma, supera el desafío" is written in a cursive font. In the foreground, a large image of the Rodacal Beyem Prime Select adhesive product is shown. The product is a white and blue container with a red and yellow label. The label features the Rodacal Beyem logo and the text "PRIME SELECT" and "ADHESIVO EXTRABLANCO POLIMERO MODIFICADO FLEXIBLE DE CONSISTENCIA MULTIPLE Y DESARROLLO DE ADHERENCIAS ACCELERADO PARA EL ENCOLADO UNIVERSAL DE REVESTIMIENTOS MODULARES". At the bottom right, there is a QR code and the website "rodacal.com".