

Grupo Vía organiza una nueva edición en Barcelona de su evento de arquitectura circular y sostenible

Por sexto año Grupo Vía celebra en Barcelona su evento “Arquitectura circular y sostenible” en el que ha reunido a firmas líderes de arquitectura, ingeniería y consultoría para exponer algunos de sus últimos proyectos de edificación, así como la filosofía sostenible, de eficiencia energética, reducción de consumos y de economía circular que hay detrás de ellos. El evento, con más de 50 asistentes profesionales, ha contado con: Pich Architects_Pich Aguilera, Energiehaus, BAC Engineering Consultancy Group, Binarq, Batlleiroig, Anthesis Lavola, Zero Consulting y SGA.

Actualmente, entre el 10% y el 15% de los materiales se desperdician durante el proceso de construcción y el 54% de los materiales de demolición son enviados al vertedero. Pero cada vez son más los agentes implicados en pasar de un sistema de construcción lineal a apostar por la circularidad, tanto con la menor generación de residuos, como por la inclusión de materiales reciclados y reciclables en las obras, así como con el cambio de chip de concebir los edificios como bancos de materiales futuros para nuevas obras y rehabilitaciones. [Grupo Vía](#) ha impulsado este nuevo foro centrado en la promoción de las buenas prácticas de arquitectura y construcción circular y sostenible y saludable, con el patrocinio de [Tarkett](#) y [Commtech](#), en el que más de 50 profesionales han asistido al espacio de eventos de [Talent Garden Barcelona](#).

Zuzana Prochazkova, arquitecta de [PICH ARCHITECTS_PICH AGUILERA](#), ha compartido diez conceptos para una arquitectura circular: innovación (cómo mejorar un sector conservador para más calidad, optimización de recursos, cero residuos, durabilidad, ciclabilidad), colaboración con la industria (economía colaborativa y transparente para que el cambio integre toda la cadena de valor), industrialización (control de calidad, tiempos y residuos + estandarización y datos para reusabilidad), digitalización (eficiencia energética-gestión del edificio, mantenimiento y estrategias de final de vida-datos, BIM & base de datos), adaptabilidad (prolongar ciclo de vida y adaptarse a posibles cambios culturales o de propietario), desmontabilidad (recircular, mantenimiento, estrategias de final de vida), análisis de ciclo de vida (evaluar en base de datos, transparencia), confort del usuario (uso eficiente, confianza y salud), respeto por la tradición (incorporar bioclimatismo, técnicas artesanas y vernáculas) y transparencia (no *green washing*). Prochazkova ha ilustrado estos temas con proyectos como Gonsi Sócrates en Viladecans, Casas Betània, Centro Tecnológico Leitat, Wellness México, Institut d'Investigació Sant Pau...

Artur Garcia, CEO de [ZERO CONSULTING](#), ha recordado como Rosa Parks o Greta Thunberg han presionado desde el cambio social para un mejor futuro y cómo el sector de la construcción responsable del 39% de las emisiones de dióxido de carbono tiene que transformarse mucho más allá que las certificaciones sostenible. Nos encontramos con un escenario en el que muchos *tenants* están impulsando estrategias de descarbonización para

reducir las emisiones de su portfolio de edificios y la economía lineal tiene que dar paso a una circular basada en dos ejes: conservar los recursos (a través de minimizar su empleo y la apuesta por aquellos que sean reciclados y reciclables) y diseñar para evitar desperdicios (longevidad, adaptabilidad, flexibilidad, reusabilidad, recuperabilidad y fabricación o construcción no genere residuos). Garcia ha hecho hincapié en los beneficios de una estrategia que desarrolle un "Pasaporte de materiales" para entenderlos como recursos para futuros edificios, así como con el análisis de ciclo de vida de los edificios y una metodología circular del diseño. Asimismo, cada vez se va a analizar mucho más el carbono embebido de los materiales y de cara a facilitar licencias futuras y aumentar el valor del activo cada vez será más importante que los edificios se conciban de forma circular y sostenible.

Fernando Tortajada, socio fundador de [BINARO](#), ha explicado las reticencias que muchos clientes tienen ante las propuestas de proyectos sostenibles ya que consideran que una certificación ya hace sostenible de per se un proyecto, o que implementar estrategias de sostenibilidad solo es un coste o no incrementará el valor del edificio. Para cambiar esta perspectiva es clave desarrollar una arquitectura singular, de edificios de baja demanda con sistemas constructivos más sostenibles en los que una buena orientación, asoleo, ventilación, elección de materiales, sistemas pasivos e integración en el entorno no suponen un coste y sí muchos beneficios. Tortajada también ha destacado la importancia de apostar por la industrialización de la construcción y la circularidad de sus materiales, trabajar con indicaciones que el cliente pueda equiparar las mejoras en sostenibilidad de una forma comprensible, ir más allá de las certificaciones y normativas trabajando de forma holística, implantar LEAN Construction para la planificación eficiente de las obras y fomentar la eliminación de desperdicios y emisiones.

Marta Albet, responsable de Proyectos de Economía Circular de [ANTHESIS LAVOLA](#), ha analizado el contexto europeo actual con el "The New Green Deal" (Pacto Verde) para lograr ser climáticamente neutros en 2050, tener un crecimiento económico disociado del uso de recursos, restaurar la biodiversidad y reducir la contaminación. Todo ello se concreta en el sector de la construcción con una apuesta por la descarbonización y edificios más eficientes energéticamente. Asimismo, el Plan de Acción de Economía Circular incide en generar productos sostenibles, menos desperdicios y potenciar la circularidad, así como lograr edificios que reduzcan su consumo energético e integrar en la financiación verde y pública el análisis del ciclo de vida para medir el impacto ambiental de la construcción. Albet ha incidido en la importancia de contar con métricas de análisis de ciclo de vida que tengan en cuenta desde la extracción de las materias hasta su fin de vida valores como la huella de carbono, consumo de agua, acidificación, agotamiento del suelo y formación de partículas; así como la regulación de los mensajes ambientales para que no se omita información en las DAP y se considere el ciclo de vida completo, entiendo esto como una oportunidad para los pasaportes de materiales.

Tarek Al Masri, Founder & CEO de [SGA](#), ha reflexionado sobre la importancia de no realizar una sostenibilidad desconectada y cerrar los circuitos entre edificios, usuarios y entorno para realizar proyectos con un enfoque holístico que entiendan las ciudades como un ecosistema. Al Masri ha presentado el case study de la Smart City de Aguaduna en Brasil, que supone una oportunidad de pensar una ciudad desde cero en el estado de Bahía, con 1.000 hectáreas y usos variados como innovation hub, comercial, viviendas, equipamientos y hostelería. El

proyecto busca la mitigación de las emisiones de carbono y presenta una tendencia hacia el net zero aliándose con el entorno natural y el 86% de superficies verdes de la nueva ciudad con modelos de protección y restauración medioambiental. La ciudad apostará por la movilidad sostenible y edificaciones con logística inversa que valoricen los residuos de materiales, construcción, operación y deconstrucción, así como se han elegido materiales teniendo en cuenta el KMO, longevidad, grado de recirculación, recursos, ESG y rentabilidad económica. El proyecto apuesta por la arquitectura pasiva, la autosuficiencia energética, la bioconstrucción y el aprovechamiento de los residuos orgánicos en una clara apuesta por la circularidad.

Micheel Wassouf, socio fundador de [ENERGIEHAUS](#), ha descrito el trabajo realizado en el proyecto Showpass de rehabilitación energética Passivhaus y Ecómetro en Pasaje General Bassols 19 de Barcelona. Este pequeño multi residencial ha contado con un promotor abierto a experimentar que ha querido ir más allá de los criterios Passivhaus (reducir la demanda energética mediante aislamiento, inercia térmica, ventanas de altas prestaciones, estanqueidad, hermeticidad...) para también realizar el análisis del ciclo de vida a través del sello Ecómetro y hacer compensación mediante *Blockchain* y proyectos de reforestación. Asimismo, gracias a estrategias pasivas (protección solar, envolvente, minimizar infiltraciones de aire, ventilación neutral por la noche, recuperación de calor), activas (aeroterminia), gestión (medidores de caudales de agua y de consumo fotovoltaico) y materiales (uso de la madera, aislamiento de baja energía embebida...) se ha logrado una reducción del 80% del consumo total del edificio.

Guillem Baraut, CEO de [BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP](#), ha defendido el paso de una economía lineal a circular en la que se potencie la máxima reutilización de todos los productos y componentes y en el que se entienda cualquier punto del ciclo de vida como una oportunidad de entrada y mejora del edificio (siendo conscientes de que éste es un conjunto de componentes y cada uno tiene un ciclo de vida muy distinto). Siguiendo la máxima de que el desarrollo sostenible debe "satisfacer el presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones", Baraut ha planteado la necesidad de apostar por las 5 R (reducir, reparar, reutilizar, reindustrializar y reciclar), entender los residuos como errores de diseño, generar ecosistemas en conexión (minería urbana) y avanzar en el Big Data (BIM, inventarios, digitalización, oferta y demanda). La construcción circular pasará por atornillar o colocar de forma mecánica los componentes en vez de soldar y pegar, pero sobre todo dejando todo registrado para así medir la ciclabilidad de los materiales (material Passport) que se podrán adquirir en un futuro Stock Market de Materiales. Baraut ha ejemplificado con varios proyectos en los que están interviniendo como las oficinas en Madrid junto a Thomas Heatherwick, un resort de sky en lo alto de una montaña o la rehabilitación de las oficinas de Ríos Rosas 26 en Madrid.

Anna Lloret, asociada y vicedirectora del departamento de Edificación de [BATLLEIROIG](#), ha centrado su ponencia en el trabajo para las primeras oficinas T3 de Hines en Europa que se están ejecutando en Diagonal Mar y en el que se ha logrado una estructura sobre rasante 100% de madera y se ha apostado por la industrialización de la construcción. Con el reto de un contexto con un nivel freático alto, terreno de mala calidad, hormigón obligatorio en cimentación y un número concreto de plazas de parking por normativa, el proyecto parte de

un pacto con la administración para conseguir reducir de dos sótanos a uno y realizar una cimentación con pilotes prefabricados para reducir así el hormigón utilizado. El edificio comparte manzana y espacio libre con otros usos y apuesta por espacios flexibles interiores gracias a situar el núcleo en el lateral asimétrico. La madera procede de KMO (País Vasco) y gestión sostenible y no solo se usa en la estructura, sino que también en la fachada de madera carbonizada con el método de Shou Sugi Ban, así como en los revestimientos interiores y en cubierta.

En el debate final que cerró la jornada los participantes conversaron sobre el Material Passport, el Stock Market de materiales ciclables, la visión de los promotores y clientes sobre la construcción circular, el alza del precio de las materias primas y la mano de obra, la industrialización y construcción off site en la arquitectura, la importancia de la salud y el conocimiento sobre la toxicidad de materiales, la obligación de las compañías cotizadas de contar con memorias de sostenibilidad, las certificaciones sostenibles y el valor que se le da a la calidad y a la arquitectura, o el uso de la tierra como material de construcción, entre otros temas.