

¿Son sanos los edificios en los que convivimos?

Unos arquitectos crean un método para medir la salubridad de los espacios

M. G. PASCUAL Madrid

Los urbanitas, que ya son el 50% de la población mundial, pasan en torno al 90% de su tiempo en espacios interiores, según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. La concentración de elementos contaminantes que hay a cubierto en algunos casos llega a ser cinco veces superior a la de los ambientes exteriores. Estos datos llamaron la atención del estudio de arquitectura barcelonés PMMT, que puso en marcha un proyecto de investigación para lograr que los edificios sean verdaderamente saludables. Tres años de trabajo después, el resultado es Friendly Materials, un método para evaluar cómo los materiales utilizados en la construcción afectan a la salud de las personas.

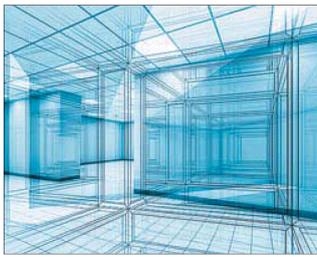
"Nuestro sistema tiene en cuenta las diversas capas de elementos constructivos que entran en contacto con la gente", explica Rita Barata, la arquitecta que ha codirigido el estudio. Para ello, Friendly Materials se sirve de un algoritmo que tiene en cuenta hasta 30 factores de influencia ordenados en cuatro grupos: sustancias químicas, materiales, sistemas constructivos (por ejemplo, ladrillos o tuberías) y espacios interiores.

"Una baldosa de porcelana, por ejemplo, puede tener arcilla con amianto o plomo. Pero aunque esté libre de ellos, los adhesivos o el mortero que se empleen en la construcción pueden no ser limpios", ilustra Patricio Martínez, socio fundador de PMMT. De la misma forma, algunas de las superficies con las que entramos en contacto, como mesas, barandillas o pomos, son menos dadas que otras a cobijar bacterias. Las llamadas pinturas fotocatalíticas, por su parte, liberan una sustancia que limpia el aire cuando les da el sol. Todo eso, asegura Martínez, hay que incluirlo en la ecuación.

La calidad del aire interior de un edificio puede alterar tanto la salud física como mental de sus ocupantes. A ello contribuye la composición de los materiales que nos rodean. Ya existían certificaciones sobre el uso de sustancias químicas en la construcción.



Hospital de Machala y, abajo, el de Puyo, ambos en Ecuador y realizados por PMMT.



LAS CIFRAS

90%
es la proporción de tiempo que pasan a cubierto los urbanitas.

30
son los factores que evalúa el algoritmo de Friendly Materials.

en la construcción. La innovación del estudio de la calidad de los interiores ideado por estos arquitectos catalanes reside en que miden cómo se combinan los distintos elementos constructivos y su evolución durante la vida útil del edificio. El resultado es una fotografía muy completa, tal y como se reconoció en el CleanMed Europe 2016 celebrado en octubre en Copenhague, un congreso de sostenibilidad e industria sanitaria coorganizado por las Naciones Unidas.

"Nuestros análisis tienen en cuenta todos los elementos medibles que pueden afectar a la salud", sentencia Barata. El resultado se presenta en forma de porcentaje. "Un 70% sería un valor altísimo para una vivienda, mientras que un quírofano debe tener un 100%", señala.

Una de las aplicaciones que puede tener el método de Friendly Materials, explica Martínez, es relativizar los niveles de exigencia. "Los requisitos de salubridad de un pavimento no deberían

ser los mismos en una guardería, donde los niños gatean, que en un taller mecánico", indica.

Estudios a marcas y oficinas

Hasta el momento, PMMT ha recibido el encargo de varias marcas de materiales de construcción para ser auditadas. "Creíamos que serían reticentes, pero

estamos comprobando que quieren usar nuestras clasificaciones como un método de benchmarking", abunda el socio director del estudio. También están realizando análisis para oficinas y equipamientos públicos.

La experiencia del estudio PMMT en el desarrollo de hospitales y centros médicos en España, África y América les ha ayudado a desarrollar un método que examine la salubridad de los espacios. "Nuestro objetivo sería lograr que Friendly Materials se convierta en una especie de sello de garantía de salubridad en la construcción", concluye Martínez.

La calidad del aire interior puede afectar a la salud física y mental de los ocupantes del inmueble

ARTE

La modernidad de Ramon Casas llega a CaixaForum

CINCO DÍAS Madrid

La modernidad llegaba al mundo del arte y solo algunos supieron adelantarse para captar los detalles de las nuevas tendencias. Uno de ellos fue el pintor Ramon Casas (1866-1932), uno de los artistas que mejor acertó al captar la eclosión de un nuevo tiempo en el que la idea de modernidad llamaba a las puertas de la historia.

Gran parte de sus obras podrán verse en CaixaForum Madrid desde hoy hasta el próximo 11 de junio. La muestra, *Ramon Casas. La modernidad anhelada*, reúne 145 obras, tanto de Casas como de artistas coetáneos, y está organizada por la Obra Social La Caixa junto con el Museu Nacional d'Art de Catalunya y Museus de Sitges.

Con su actitud, a veces bohemia, a veces irreverente, Casas realizó una firme declaración de adhesión a la propuesta surgida en el curso de las últimas décadas del siglo XIX. En este sentido, no hay que obviar el uso de determinados ingenios, como la bicicleta o el automóvil, que ponían de manifiesto su confianza optimista en las posibilidades tecnológicas. A caballo, pues, entre el deseo y la realidad, la obra de Casas fue muy permeable a la asimilación de un gran número de influencias: el cartel, la fotografía o la estampa japonesa.

GASTRONOMÍA

Los mejores catadores de vino se reúnen en Madrid

CINCO DÍAS Madrid

El Concurso Internacional de Vinos Bacchus, una cita de referencia en el sector, reúne en Madrid desde mañana hasta el lunes al mayor elenco de profesionales de primer nivel. La Unión Española de Catadores (UEC), presidida por Fernando Gurucharri, ha congregado a 14 Masters of Wine para liderar a un panel de 80 catadores, entre los que figuran los más influyentes líderes de opinión del mundo. Avalada por dos instituciones de relevancia como la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) y la Federación Mundial de Grandes Concursos de Vinos y Espirituosos (Vinofed), la XV edición del evento tiene a Italia como país invitado.

