

<http://optics.org/articles/news/10/3/10/1>
<http://www.litracon.com/>
http://www.todoarquitectura.com/v2/noticias/one_news.asp?IDNews=1847
http://metropolismag.com/html/content_0401/shulman/

EL CONCRETO, DE LA TRASLUCIDEZ A LA TRASPARENCIA

Imagine los edificios del mañana tan transparentes como los que aparecían en la teleserie los Supersónicos. Imagine que le dicen que son de concreto. No lo cree, ¿verdad? Lo cierto es que este material ya se encamina a la transparencia sin perder sus atributos como concreto. En este momento ya se habla de la translucidez del concreto, y ya hay quien lo fabrica.

Para comprobar lo dicho hasta aquí, en la Optics.org (ver dirección electrónica) Oliver Graydon, colaborador de la revista Opto & Laser Europe, acaba de dar a conocer a sus lectores los pormenores de este tema que, según él lo ve cercano a la maravilla y al éxito comercial. El concreto traslúcido, de hecho, ya tiene un fuerte impulso comercial. Aunque la noticia prendió como fuego y hoy se habla entre los constructores del potencial de este tipo de concreto, desde hace tiempo el inventor de este material ya lo había expuesto en algunas exposiciones en Europa. Las fotos exhibidas en su portal muestran una pared sólida con la silueta de unos árboles dibujada en la superficie. El material se aprecia tan sólido y resistente como el concreto común. El secreto radica en la fibra de vidrio incorporada y que permite visualizar los 'contornos' del exterior.

Áron Losonczi, un joven arquitecto húngaro de 27 años, mientras estudiaba en el Royal University College of Fine Arts de Estocolmo, empezó a urdir este concepto de concreto que dio luz literalmente a un nuevo material. De hecho, ya estableció en Europa una compañía para comercializar la idea después de

numerosas demostraciones en distintas exposiciones de diseño, y la llamó sugestivamente "LitraCon" (ver arriba dirección de página Web). Por ahora, Losonczi mejora de continuo sus procesos de fabricación, para reducir sus costos.

En un comunicado definió las líneas generales su nuevo material: "son miles las fibras ópticas que se agrupan en una matriz, y que corren entre sí en forma paralela, entre las dos superficies principales de cada bloque". Losonczi corrobora de cómo las sombras provenientes del lado más iluminado aparecerán en el más oscuro destacando su perfil. Incluso los colores se seguirán percibiendo. Este efecto especial permite generar una sensación de levedad, ya que el peso y densidad del muro de concreto se desvanece.

UN NUEVO HORIZONTE

La luminosidad en los espacios cerrados quedarán atrás, y las cárceles, por ejemplo, darán a los cautivos otras sensaciones menos sombrías. En opinión de *Todoarquitectura.com*, que trajo al castellano la noticia: "Se espera que este nuevo material transforme el aspecto interior de los edificios de concreto, brindándoles la posibilidad de que se perciban más luminosos y aireados, en lugar de oscuros y pesados como la imagen que ofrecen los de concreto tradicional".

En teoría, una pared hecha con esta nueva tecnología (*light-transmitting concrete*) podría tener varios metros de espesor sin reducir la capacidad característica de las fibras ópticas de transmitir la luz. Losonczi añade que "también se pueden construir estructuras portantes, ya que la fibra óptica con que está compuesto este material no perjudica la bien conocida resistencia a la compresión del concreto. Los bloques pueden ser producidos en varios ta-



maños, teniendo en cuenta que incluyen también propiedades de aislamiento térmico"

Se ha hablado del concreto como conductor de electricidad, lo cual serviría por ejemplo para que una autopista se autolimpiara al recibir una carga eléctrica y ya hay proyectos en-

caminados, como se dijo al principio de esta nota, a la realización de un concreto transparente, como los trabajos que lleva a cabo la Universidad de Houston. Como el concreto es básicamente la combinación de tres ingredientes, agregado fino, agregado grueso y mezcla, al investigador Bill Price se le ocurrió realizar un concreto transparente y concibió la maqueta de una sala de conciertos, pero la piensa

llevar a cabo en tamaño real (ver el artículo X-Ray Architecture, publicado en la revista *MetropolisMag.Com*, en la dirección electrónica que se apunta arriba) y ya ha realizado algunas pruebas, en las que el concreto transparente, para asemejarse al concreto reforzado integraría varillas plásticas para su armado, y según la nota "las primeras pruebas revelan que estructuralmente el concreto transparente sería tan bueno como el concreto tradicional, pero unas cinco veces más caro". Price ha hecho que la imaginación se desborde y vislumbra él mismo ciudades que brillan desde el interior de sus edificios y muros que se levantan sin ocultar los paisajes y no ve imposible que se puedan generar tecnologías para "mezclar, transportar y verter el concreto transparente" y, de paso "hacer que sea reciclable y ecológico".

