

Entrevista

Lew Harriman

Director de Investigación y Consultoría en Mason-Grant y presidente del Comité Técnico de ASHRAE del grupo de gestión de la humectación en los edificios

“Lo más importante es medir para saber si el sistema de ventilación es suficiente y eficiente”

Tras la conferencia, pudimos dialogar unos minutos con Lew Harriman y ampliar los conceptos e ideas planteadas en su intervención. En un tono distendido el ponente nos dió sus puntos de vista desde la óptica de ingeniero estadounidense, aunque reconoció no estar “al día” en cuanto a las tendencias en España.

El Instalador: Los actuales diseños de los edificios son cada vez más herméticos, lo cual hace necesario mejorar el tratamiento del aire. ¿Cuáles son los principales aspectos a considerar?

Lew Harriman: Para diseñar edificios más herméticos lo que hemos aprendido en los Estados Unidos es que las fachadas han de estar totalmente integradas con la cubierta, sin huecos por donde pueda penetrar el aire exterior. Independientemente del tamaño del edificio, la mayoría de problemas me los he encontrado ahí.

Por eso es muy importante pensar en la hermeticidad en el momento del diseño original del arquitecto. Este profesional tiene que saber cómo hacerlo, aunque reconozco que no es sencillo. Los canadienses, en este sentido, tienen mucha más experiencia que nosotros, pero vamos aprendiendo.

E. I.: ¿Qué importancia se está dando actualmente a la ventilación en la edificación?

L.H.: Mejorando poco a poco, pero en Estados Unidos hemos tenido muchos problemas por un exceso de ventilación, incluso cuando el edificio es nuevo. To-



Lew Harriman es un prestigioso escritor y conferenciante en América del Norte, Europa y Asia con más de 35 años de experiencia en el sector de la climatización. Miembro de ASHRAE desde hace 25 años, actualmente es presidente del Comité Técnico de ASHRAE del grupo de gestión de la humectación en los edificios.

Es autor del “Manual de Deshumidificación”, publicado por la Corporación Munters, y ha sido director del proyecto y autor principal de las Guías de Ashrae “Diseño de control de la humedad” y “Edificación en climas cálidos y húmedos”. También ha escrito la “Guía del constructor de California”, para evitar riesgos de moho.

Ha desarrollado gran parte de su trabajo centrándose en la problemática de la humedad y su control en edificios y todos los fenómenos ocasionados por la humedad.

davía tenemos grandes problemas en la práctica del día a día. Hay que mejorarlo mucho más en todas las fases del proceso, desde el diseño original. Hay que invertir bastante dinero para asegurar que la ventilación que se proyecta sea la correcta (ni exceso ni déficit).

E.I.: ¿El ventilar más nos leva inexorablemente a un mayor consumo de energía?

L.H.: Creo que lo más importante es medir para saber si el sistemas de ventilación es suficiente y eficiente. Eso no se está haciendo, no se quiere gastar dinero para asegurar que estamos midiendo y aportando la cantidad de aire necesaria en cada zona. Pero eso es un gasto pequeño en comparación con el resto del proyecto y, sobre todo, con los beneficios que se obtienen posteriormente.

E.I.: Quizás los diferentes agentes que intervienen en la elaboración de un proyecto deberían realizar esa labor de concienciación sobre las ventajas del sobrecoste.

L.H.: Eso es un asunto del ingeniero y el instalador, pero también deben mentalizarse los propietarios pues son los que deben aportar el dinero. Hay que hacerles ver que hay muchos beneficios en el hecho de medir y asegurar una buena ventilación y que al final es rentable.

E.I.: La recuperación del aire de extracción (y su humectación) actualmente es requerida en muchos edificios. ¿Qué ventajas proporciona? ¿Qué problemas nos podemos encontrar a la hora de integrar todas las

unidades de tratamiento de aire? (espacio, coste, mantenimiento,...)

L.H.: Con las condiciones climáticas de España, hay muchas zonas en que no habría ventajas con la humectación.

Incluso, en Estados Unidos hay situaciones en que no vale recuperar, hay muchas horas en las que sería más aconsejable realizar un bypass. No se si eso se ha planteado en España, pero si no, habría que plantearlo y saber si es una solución para el clima español.

E.I.: ¿Se deben seguir los mismos criterios en edificios residenciales que en terciarios?

L.H.: Sí. Lo mejor es que todos los edificios sean ventilados con los mismos criterios, pero es muy difícil económicamente y puede haber complicaciones al instalarlo, porque hay menos espacio. Pero sobre todo, repito, todos han de ser más herméticos.

En Estados Unidos nos encontramos con grandes problemas, no ya en grandes edificios, sino en los edificios para la población con bajos recursos.

En los edificios muy altos también la ventilación es muy mala. Los apartamentos situados en las plantas bajas tienen mucha más ventilación de la que necesitan o quieren y los de arriba, al contrario. Por eso tenemos que hacer edificios más herméticos que puedan separar los diferentes pisos de forma estanca. Supongo que en España, debido al tipo de material de construcción, no

supone tantos problemas en los edificios altos.

En Estados Unidos están todos los pisos conectados y esto es muy peligroso en caso de incendio.

E.I.: ¿Son semejantes los planteamientos en climas fríos y cálidos?

L.H.: Sí, son los mismos: edificios herméticos y control de la ventilación. Hay aspectos diferentes en el tratamiento del aire pero el diseño del sistema es igual.

E.I.: ¿Es siempre rentable la recuperación o en climas templados puede llegar a ser contraproducente?

L.H.: No sería necesario en un clima templado si no va a tener aire acondicionado. En el momento en que se decide instalar aire acondicionado, sí.

E.I.: Usted es presidente del Comité Técnico de ASHRAE en Gestión de la humectación en los edificios. ¿Qué papel está desempeñando ASHRAE en el desarrollo de este campo?

L.H.: Ashrae está haciendo cosas muy importantes en este campo, como el desarrollo de una guía para los que diseñan sistemas y edificios, por ejemplo, la "Guía Ashrae para Edificios en climas de alta humedad", redactada con el fin de ayudar a los que están construyendo en partes del mundo donde hay al mismo tiempo calor y humedad.

También, les adelanto, vamos a redactar la "Guía Ashrae sobre sistemas de aire exterior" para los que diseñan sistemas. ■