

El falso techo, un enemigo perjudicial de la conservación de inmuebles en los Centros Históricos cubanos

The false ceiling, a detrimental enemy of assets preservation in Cuban Historical Centers

Manuel de Jesús ESCARIZ ARIAS¹

Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Cuba

RESUMEN

La introducción del falso techo en los inmuebles de los Centros Históricos representa un peligro potencial para la conservación de las estructuras de madera y otras que cierran a los muros, amenazando a la vida de las personas que lo ocupan y produciendo una potencial destrucción del patrimonio mobiliario, museable o histórico y en consecuencia un impacto ecológico altamente negativo.

Se analizan aquí, las principales razones que a juicio del autor han llevado a un aumento de esta práctica en varios Centros Históricos y se emiten las direcciones de trabajo para su empleo en aquellos casos que así se entienda pertinente su utilización.

Palabras clave: falso techo, transmisión de calor por radiación, puntal, colapso de estructuras, climatización, conservación.

ABSTRACT

The introduction of false ceiling in the buildings of the historic centers represents a potential threat for the conservation of wooden structures and others close to the walls, threatening the lives of those who occupy the space, and producing a potential destruction of furniture, museum piece or historical landmarks that constitute a patrimony, and a highly negative ecological impact.

Here are analyzed the main reasons that, according to the author's opinion, led to an increase in this practice carried out in several Historic Centers. Also, there are addressed the instructions and guidelines for the work to be employed in those cases where it is deemed its use.

Keywords: false ceiling, heat radiation transmission, strut, collapse of structures, conditioning, preservation

¹Fallecido en el año 2013, el profesor Escariz dejó varios trabajos inconclusos, por la calidad del presente aporte y como muestra de respeto, se decidió publicar este artículo en su forma original. (N.del Ed.)

INTRODUCCIÓN

Cuando hace alrededor de veinte años el autor trabajaba con el equipo del proyecto de restauración de la iglesia de Nuestra Señora del Carmen, en la ciudad de Camagüey y en compañía del Doctor Arquitecto Marian Cristofier de la Universidad de Szczecin de Polonia, se pudo observar la causa que había producido el colapso de la nave central de este templo católico, que había sido construido en la década de los años treinta del siglo XIX, bajo los auspicios y dirección del presbítero Fray José de la Cruz Espí, conocido en esta ciudad como el Padre Valencia. El error fundamental cometido durante la ejecución de la obra estaba dado por no cerrar la estructura de madera de la techumbre con los tirantes de cierre que fueran colocados muy por debajo de la solera, lo que produjo un empuje hacia esta última y un desplome del techo, desastre que por suerte ocurrió a una hora temprana de la madrugada, unas semanas después del paso del ciclón Flora por esta ciudad en 1963.

Sin embargo, de este accidente se extrajeron algunas conclusiones positivas. La fundamental, para este trabajo, del hecho que según el diseño original, debajo de la estructura se habían previsto varios arcos de medio punto y desde cada uno de ellos la colocación de barrotillos para formar una bóveda de cañón que impedía observar la estructura de madera del techo. Así durante la vida útil de ella no se podía a simple vista conocer el detalle de deterioro que iba experimentando y no existen evidencias de que se pudieran acceder o que se inspeccionara de alguna forma el espacio por encima de la bóveda y por debajo del techo.

PERJUICIOS DE LOS FALSOS TECHOS

El ejemplo anterior sirve perfectamente para condenar a los falsos techos como enemigos activos de las estructuras, siempre y cuando no exista un particular esmero en la inspección periódica al espacio libre por encima de ellos. No obstante, a favor de ellos, se puede mencionar su inapreciable ventaja en los teatros, para crear la acústica adecuada, en las naves industriales donde los puntales necesarios para sostener las grandes luces previstas producen desproporciones que pueden con su uso ser salvadas, como sucede en supermercados, salones de exposiciones, etc., pero en todos estos casos se prevén gateras o pasillos de circulación e inspección para esas labores, protegiendo a las estructuras portantes de un posible deterioro y con mantenimientos periódicos programados.

La delimitación de dos espacios dentro de un local, a saber, por debajo de un falso techo y por encima de éste, resulta un riesgo que debe ser valorado por parte del inversionista, dado por:

- Se incrementa la carga permanente que debe ser soportada por la estructura, lo que se realiza sin tener en cuenta, a menudo, cálculo alguno y se somete

además al maderamen o a otros elementos estructurales a taladrado o clavado para fijar los tirantes de sujeción de los perfiles que conforman el nuevo tinglado.

- Los esquemas de flujo de viento natural en cualquier aposento son bien dinámicos y hacen que de una forma u otra todo el aire de una habitación pueda renovarse en el transcurso de un lapso breve, debido a que si bien durante las horas de mayor calor, el aire caliente permanece atrapado, las diferencias de temperatura que se generan dentro y fuera del local a diferentes horas del día y de la noche, unido al aire que se introduce por la fenestración y por los vanos, producen movimientos que lo desplazan, contribuyendo a la aireación y a la extracción de humedades o agentes indeseables. Con el uso del falso techo esta posibilidad queda fuera de contexto y el aire permanecerá viciado, a menos que se prevean ventiladores pasivos u oquedades en sus paredes para ese fin, lo que no abunda en la mayoría de los casos. Se contribuye con esta acción a producir el síndrome del edificio enfermo, de estudio contemporáneo por muchos investigadores.
- En el nuevo espacio creado por encima de ellos, se produce un microclima caracterizado además de por la presencia de aire viciado, por oscuridad, calor radiado en mayor o menor grado por la cubierta, alta posibilidad de humedad relativa elevada, en fin un hábitat favorable a la aparición de hongos, líquenes, termitas, insectos, roedores y murciélagos que impunemente desarrollarán su actividad destructora de los elementos de madera y también de los perfiles metálicos y del propio hormigón armado. Si no existe la posibilidad de visitar el espacio y atacar a tiempo cualquier presencia dañina o reparar cualquier desperfecto incipiente se corre el riesgo de presenciar la destrucción total de las estructuras portantes y del colapso inminente, parcial o total, con riesgo para la vida, la destrucción de inmuebles de difícil reparación posterior, la pérdida irreparable de bienes muebles, la destrucción de un hábitat y en conclusión de una afectación sensible al patrimonio construido y a la conservación.
- El efecto de eliminar la caída de polvo y sólidos desde el techo, lo mismo si posee tejas de barro u hormigón u otros materiales, se mitiga al principio de la colocación de un falso techo, pero va poco a poco se va afectando la propia estructura del tinglado por el aumento de peso sobre sus elementos. Las filtraciones que puedan producirse desde la cubierta afectarán más a una parte cualquiera del falso techo sin que esa zona pueda ser un indicio cierto de que exactamente por encima de ella es que se encuentra el deterioro, por lo que se necesitaría la remoción total para encontrar y reparar el defecto.

Causas que han impulsado la colocación de falsos techos.

Cabría preguntarse la necesidad de su instalación en esos inmuebles y el autor tiene sobre el particular opiniones especulativas que ofrece a continuación y que enjuiciará a posteriori:

- En primer lugar, las técnicas constructivas de los techos de madera y cubiertas de tejas de barro, incluyen la unión a través de morteros de cal hidráulica, cuya durabilidad es cuestionable y que son altamente deleznable produciendo caída de polvo y pedazos mayores a través de la tablazón, con suma molestia para los ocupantes del inmueble. Surge históricamente por esa razón en muchos dormitorios, el baldaquín sobre los lechos, para evitar ese inconveniente y quizás como consecuencia de ello, en muchas casas que presentaban un falso techo original en dormitorios y otros aposentos, como una vía para eliminar este problema.
- El cambio de uso de locales, primitivamente destinados a dormitorios y salones espaciosos, por otra función como por ejemplo servicios y oficinas, ha conllevado en ocasiones a subdividir el espacio inicial para lograr una redistribución de trabajos y privacidad en los nuevos puestos de labor, lo que genera un cambio en su geometría, al contar con un área reducida y un puntal elevado, que se traduce en cierto malestar por falta de las proporciones adecuadas y habituales. Aparece entonces como solución la colocación del falso techo para devolver al nuevo espacio creado una mejor proporción entre sus tres dimensiones, al disminuir el puntal.
- La aparición de nuevos estilos arquitectónicos en Cuba, fundamentalmente a partir de los años veinte del siglo xx, caracterizados por cubiertas planas con perfiles metálicos o losas de hormigón armado animó o propició el enmascaramiento de las antiguas edificaciones de techos a dos y mas aguas, por parte de sus propietarios, como una salida alternativa para atemperar sus inmuebles a la nueva moda de los techos planos. Tan es así que a lo largo de todo el país, incluso desde el exterior de las casas y edificaciones, se quiso ocultar la cubierta inclinada, propia de los climas tropicales, con enormes pretils desproporcionados en los muros frontales que impedía ver la cubierta detrás de ellos.
- La introducción del más novedoso método de control ambiental mecánico, a través de la climatización con aire acondicionado, es quizás la mayor justificación esgrimida para la colocación de falsos techos. Sin entrar aquí en controvertidas discusiones sobre la trasmisión del calor y la conductividad térmica del aire, existen sin embargo algunos puntos oscuros que deben ser aclarados y que sólo un estudio de campo con instrumental de precisión pudiera dar una respuesta concluyente. Por ejemplo, se acepta corrientemente el hecho de la necesidad de disminuir el volumen de la habitación a climatizar para optimizar el funcionamiento del equipo y algunos hasta deciden que la altura de colocación del equipo debe situarse casi a ras con el falso techo. Se obvia que el equipo enfría y trata sólo el aire que se encuentra fundamentalmente por debajo de él, ya que al ser más denso desciende y que el resto por encima de su colocación al

estar en un local hermetizado, sin flujo de viento desde el exterior, permanece casi inalterable y que se recomienda la colocación, según los manuales de los fabricantes, a una altura ligeramente superior a la de las cabezas de las personas y en dependencia del tipo de actividad que se realiza en el local. Por otro lado se esgrime que el falso techo es una barrera contra el calor radiado desde el techo y se olvida el hecho de que la gran mayoría ha sido construido con perfiles metálicos de aluminio de alta conductividad térmica y que pudieran transmitir también ellos el calor por radiación hacia abajo.

RECOMENDACIONES FINALES

- El uso de falsos techos debe fundamentarse de manera más racional y no tan a la ligera como ocurre en muchas ocasiones.
- La cultura general de los individuos debe permitir valorar a la Arquitectura como producto del desarrollo de la ciencia y las habilidades constructivas de la sociedad en general y de su entorno en particular. Desdeñar la visión de una espectacular cubierta de maderas preciosas tropicales y preferir un frío falso techo de plástico, yeso o metal es una preferencia democrática de los gustos estéticos individuales, pero resulta inadmisibles si en ello va el peligro de atentar contra la vida, la salud, la higiene, el hábitat, el patrimonio y la conservación de un centro histórico, que disfrutamos hoy pero que no nos pertenece en exclusivo. Al igual, fomentar la justa apreciación de los valores que poseen estas antiguas estructuras de madera o de techos de alto puntal de otros materiales más modernos, es una tarea de reto para los profesionales de la conservación y en ello hay que incrementar acciones.
- Los criterios de imperiosidad de colocar un falso techo para favorecer la climatización deben ser revisados y no impuestos. En las casas de techos de hormigón armado de los años cincuenta en Cuba, con alrededor de tres metros de puntal que por supuesto no utilizan falso techo, se ha podido comprobar que cuando se usan climatizadores a la altura de ventanas- escasamente por encima de un metro sobre el nivel de piso terminado- el área climatizada y la temperatura baja se logran a la altura de las camas o sillas, donde se permanece más tiempo y por encima de ese nivel, cuando se camina, se siente calor.
- Para solucionar el inconveniente de la caída de sólidos desde el techo en casas de cubierta de tejas de barro se impone la colocación de mantas o membranas por debajo de ellas fijadas al maderamen y con un solape adecuado.
- La colocación de un falso techo, apropiadamente fundamentado, debe cumplir con los requisitos de inspección periódica, mantenimiento programado y el suficiente número de cambios de aire, establecido previamente y logrado a través de ventiladores naturales o con ventilación mecánica. Las aberturas que

se practiquen en los muros deberán ser a prueba de intrusión de agua de lluvia y no se deberá permitir la entrada de insectos, aves, roedores u otros animales.

- Por último, debe evitarse el cambio de uso indiscriminado de locales cuya función inicial era de dormitorio o estar, con amplias dimensiones acorde a la concepción de la necesidad o posibilidad del momento histórico en que fueron construidos, por nuevas funciones que incluyan la subdivisión del espacio y con la obtención de proporciones desagradables en relación con el alto puntal que permanecerá inalterable propiciando la aparición del pernicioso falso techo. En tales casos de cambio de uso, se deberá respetar la geometría original y se preferirá lograr con un diseño adecuado de interiores la redistribución de la nueva función por desarrollar sin afectar al inmueble, que por prestar ese nuevo servicio, no debe ser condenado a la destrucción por parte del ocupante de un instante dado de toda su vida útil.