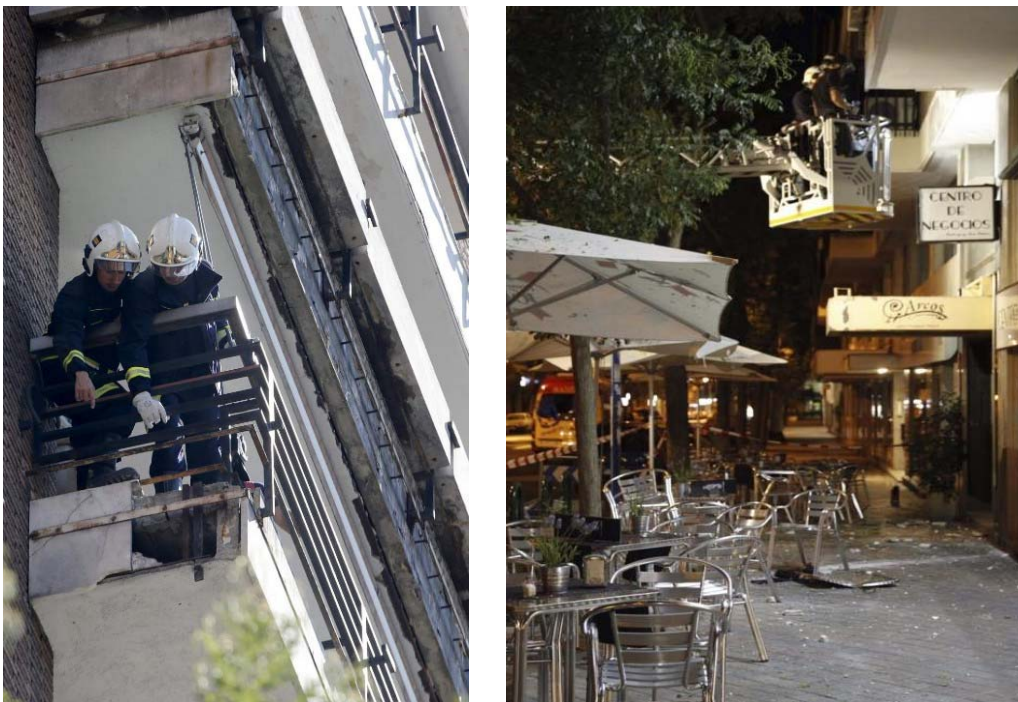


Reflexiones sobre el desprendimiento de fachada y la ITE

Siempre que se produce una víctima mortal debido a colapso de edificio o desprendimiento de fachada, se reabre el debate sobre la importancia del mantenimiento y de las inspecciones periódicas. Pasó por ejemplo en el caso del siniestro en Palma de Mallorca el 26 de octubre de 2009, en el que se hundió un edificio de cincuenta años de edad, pereciendo siete personas.

Por desgracia, el pasado 20 de agosto a las 22h se produjo un desprendimiento de una parte del revestimiento de un balcón del 8º piso, en un edificio en el barrio de Argüelles en Madrid. Este desprendimiento impactó sobre dos jóvenes que en ese momento estaban en una terraza de un bar, produciendo la muerte de uno (debido a traumatismo craneoencefálico severo abierto) y heridas leves en el otro. El edificio afectado es de 1966 y había pasado favorablemente las inspecciones ITE en los años 2001 y 2011.



*Figura 1. Imagen de la fachada afectada
y de la zona via pública afectada por el impacto*

El objeto del presente artículo es hacer algunas reflexiones sobre este tipo de casuísticas.

Reflexión general de tipo matemático-probabilístico

Cuando se produce víctima mortal por desprendimiento de fachada, con cierta frecuencia se oye el comentario que “vaya mala suerte, al producirse el desprendimiento da la casualidad que impacta sobre una persona”. Esta frase, desde un punto de vista matemático conviene ser matizada.

Por un lado, respecto al caso particular de la persona concreta que recibe el impacto, sí se puede considerar que ha tenido mala suerte y que ha dado la casualidad que estaba en el lugar y en el momento inadecuado, y que a priori es muy baja, remota, la probabilidad de que a una persona concreta la impacte gravemente un desprendimiento de fachada.

Por otro lado y utilizando razonamientos probabilísticos análogos, cuando se produce el desprendimiento de una fachada, a priori la probabilidad de que dicho desprendimiento impacte sobre una persona es baja. Lógicamente en esta afirmación influyen múltiples parámetros en función de cada caso particular de desprendimiento, como la hora a la que se produce el mismo, si la calle donde se produce es una calle densamente transitada o no, si en la zona probable de impacto hay habitualmente personas durante parte del día (como por ejemplo en el caso de la terraza de un bar) y un largo etcétera.

Pero si variamos el enfoque de particular a general, aunque utilicemos técnicas probabilísticas análogas, el razonamiento varía considerablemente. En efecto, el hecho de que se haya producido una víctima mortal por desprendimiento de fachada, indica que existe una probabilidad muy grande de que anteriormente a este suceso (durante las semanas o meses anteriores) se hayan producido muchos desprendimientos de fachada en la ciudad sin producir daños personales. Estos casos en general no son noticia y pasan desapercibidos para la inmensa mayor parte de la sociedad.

Pongamos por ejemplo el caso del pasado desprendimiento de fachada en Madrid. Si los dos jóvenes hubieran estado sentados en otra mesa de la terraza, el desprendimiento no les hubiera impactado ni producido ningún daño (sí supongo que un susto mayúsculo). En este caso el suceso no hubiera sido noticia (no al menos en el ámbito estatal) y hubiera pasado desapercibido para la mayor parte de la sociedad.

Estos razonamientos se pueden extender a casos similares. Por ejemplo en el año 1997 en la ciudad de Barcelona murieron en pocos meses tres personas debido a desprendimientos de fachadas. Nuevamente estos tres fatales sucesos indicaban que había una muy alta probabilidad de que anteriormente se hubieran producido en la ciudad muchos desprendimientos que no habían ocasionado daños personales.

Reflexión general de tipo técnico

Está relacionada con el hecho que en este edificio se habían realizado ITEs en los años 2001 y 2011, y ambas habían resultado favorables. Es decir, que según una ITE de hace sólo 3 años no había deficiencias graves en el edificio ni riesgo para las personas. En las noticias se ha dicho reiteradamente que no había indicios de que en el edificio hubiera riesgo de desprendimientos.

Como es evidente, no es objeto del presente artículo razonar sobre el edificio en cuestión, y decir si efectivamente no había indicios.....o sí los había. Para pronunciarse sobre este extremo sería necesario hacer una detallada inspección del edificio (revisar el balcón de donde se ha producido el desprendimiento, revisar el resto de balcones, etc., etc., etc.), revisar la documentación que se considere oportuno, etc., cosas que el autor no ha hecho. Pero sí podemos hacer unas reflexiones de tipo general.

Así, cabe decir que, en general, si un técnico realiza correctamente su labor al hacer inspección organoléptica para diagnosticar un edificio (es decir, ser muy observador, tener adecuada formación en diagnóstico y terapéutica de edificios, etc.), la inmensa mayor parte de deficiencias existentes en el edificio las podrá detectar y diagnosticar. O dicho de otra manera, si un técnico realiza competentemente una inspección organoléptica de un edificio, la probabilidad de que le pase desapercibida una deficiencia grave es muy baja (hay que remarcar no obstante que probabilidad muy baja no quiere decir probabilidad nula).

Este razonamiento general se basa en parte en mi trabajo de campo en los últimos 22 años en materia de diagnóstico y terapéutica de edificios existentes, donde he realizado 2.450 inspecciones y 1.840 dictámenes

Vamos a hacer otro razonamiento general análogo, el cual por cierto se explica en el curso on line que imparto para toda España en el Area Building School (Areabs) El razonamiento es que el concepto “vicio oculto” es un término relativo, en el sentido de que lo que para un técnico es un vicio oculto, para otro técnico (más observador, mejor formado en diagnóstico y terapéutica) puede no ser un vicio oculto. Pongamos un ejemplo para entenderlo mejor.

Supongamos que un técnico realiza inspección organoléptica de edificio, donde la estructura de madera de los forjados está oculta por falsos techos. El técnico, que supongamos que es poco observador y realiza la inspección relativamente rápido, no percibe grietas, ni humedades, ni síntomas que considere preocupantes. Y en base a esa inspección establece que no hay deficiencias graves y que ITE favorable. Supongamos que 3 meses después de la inspección se hunde un forjado. El técnico alega “es un vicio oculto, el techo estaba oculto por falso techo....”.

Supongamos ahora que la inspección anterior la realiza otro técnico, más observador, mejor formado en diagnóstico, y que dedica más tiempo a la inspección. Nuevamente ve que los forjados están ocultos por falsos techos, que no hay grietas, ni humedades. Pero observa en una pared una pequeña línea de color marrón, un detalle aparentemente nimio, sin importancia. Al observarla de cerca ve que se trata de un carril termítico, lo que indica de forma inequívoca que en ese edificio hay (o ha habido) presencia de termita. Lo que a su vez indica que es muy probable que algunas de las vigas ocultas por falsos techos estén fuertemente degradadas. Y por tanto prescribe en su informe que es obligatorio revisar la estructura de madera del edificio oculta por falsos techos, y por tanto la ITE es desfavorable. Es decir, que el caso expuesto no es un vicio oculto, pues si se es observador y se tiene adecuada formación en diagnóstico se pueden detectar síntomas que indican que algunas vigas ocultas por falsos techos es probable que estén fuertemente degradadas.



Figura 2. Imágenes de carriles termíticos

Por ejemplo en Cataluña, en el marco de la ITE, en un edificio en que todo esté aparentemente perfecto (no hay ni una fisura, ninguna humedad, ninguna deformación, etc., etc.), sólo con que haya un carril termítico en la pared, eso es considerado deficiencia grave y el resultado de la ITE es desfavorable (no apto), y se obliga a revisar toda la estructura de madera del edificio (incluyendo lógicamente la que está oculta por falsos techos). Cabe resaltar que dicha forma de actuar no es en absoluto desproporcionada, sino plenamente adecuada.

Así, tomando como muestra mi trabajo en este campo, donde he diagnosticado cerca de 400 casos de edificios con síntomas de ataques de termita, se deduce que en caso que en un edificio haya indicios de ataque de termita, la probabilidad de que haya algunas vigas (que pueden ser muy pocas) gravemente dañadas con masivas pérdidas de sección resistente, es alta, entorno al 70%. Por tanto es perfectamente adecuado y proporcionado que en caso de que haya indicios de ataque de termita en edificio se deba revisar toda su estructura de madera.

Conviene añadir a lo explicado anteriormente que vicios ocultos “verdaderos” también los puede haber. Entendemos por vicios ocultos “verdaderos” aquellos que aun siendo el técnico muy observador y teniendo adecuada formación en diagnosis, pasan desapercibidos al no mostrar síntomas. Pero estos casos son realmente muy pocos.

Otra razón diferente que puede generar que exista deficiencia grave en edificio que haya pasado favorablemente la ITE (suponiendo que se ha realizado correctamente la ITE) es la denominada “causa sobrevenida”. Como se dice en la ITE de Cataluña y en otras normas ITE en España, no es misión de la ITE detectar vicios ocultos ni causas sobrevenidas. Por causa sobrevenida se entiende aquella que sucede posteriormente a la inspección y que no era previsible. Pongamos un ejemplo para clarificar.

Supongamos que se realiza competentemente una ITE de un edificio, con resultado de favorable (apto). Y que dos años después se realizan unas obras sin técnico, sin licencia, de manera muy negligente, lo que provoca el colapso de un forjado. Evidentemente,

debido a que entre las múltiples habilidades y conocimientos que debe tener el técnico no figura el ser capaz de adivinar el futuro, dicho suceso no era previsible ni detectable por parte del técnico que hizo la inspección dos años antes.

Reflexión general de tipo legal

Al hablar del caso del reciente desprendimiento de fachada en Madrid, en las noticias se ha comentado reiteradamente que la responsabilidad de mantener el edificio en buen estado es de los propietarios. También se ha dicho que el hecho que una ITE resulte favorable no implica que el edificio no tenga deficiencias graves o riesgo. Claramente conviene matizar estas palabras, pues en caso contrario los ciudadanos que son propietarios de viviendas pueden sentir cierto grado de indefensión y pensar “¿para qué sirve entonces la ITE?”.

Para empezar cabe decir que en efecto, según diversas normas españolas (por ejemplo Arts. 9 i 45 del *Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo*) y ya desde hace bastantes años (por ejemplo Arts. 14.2 y 18 de la *Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen de Suelo y Valoraciones, LRSV*), los propietarios de toda clase de terrenos y construcciones deberán mantenerlos en condiciones de seguridad, salubridad y ornato público. Eso está claro.

Pero en el momento en que un propietario (o comunidad de propietarios) contrata a un técnico para diagnosticar un edificio (ya sea a través de ITE, IEE, informe en general, etc.), en el caso de que el técnico no realizara correctamente su labor y no detectara una grave deficiencia (que supongamos que no es un vicio oculto), parece claro que el propietario no tiene responsabilidad. Entre otras muchas razones porque los propietarios de edificios no están obligados a ser expertos patólogos y saber diagnosticar edificios. Parece que en el caso general planteado el responsable sería el técnico que no ha realizado correctamente su trabajo. Se vuelve a remarcar aquí, como se ha hecho al principio del artículo, que se está razonando sobre casos generales, nunca sobre el caso particular del reciente desprendimiento de fachada en Madrid.

El razonamiento general expuesto enlaza con lo apuntado sobre las ITEs favorables. Un técnico cuando realiza una ITE (o cualquier otro encargo profesional) lo debe realizar competentemente. Y como ya se ha explicado, si un técnico realiza correctamente una inspección organoléptica es muy improbable que le pase por alto una deficiencia grave o un riesgo existente. O dicho de otra manera. Que vicios ocultos “verdaderos” hay muy pocos. Por tanto, si un técnico realiza competentemente una ITE (o IEE), si la misma resulta favorable implica que es muy probable que en el edificio realmente no haya deficiencias graves ni riesgo para las personas.

Conclusiones

Para concluir este artículo remarcar la gran importancia que tiene realizar inspecciones periódicas de los edificios, pues sirve para evitar situaciones de riesgo y se ahorra dinero, ya que como es bien sabido, es más económico el mantenimiento preventivo que el mantenimiento correctivo. En este marco resultan muy útiles, necesarias diría yo, las normas ITE (o IEE o como se las quiera llamar), que obligan a realizar inspecciones periódicas de los edificios.

También conviene resaltar la importancia que tiene el realizar campañas de información y concienciación a la ciudadanía, sobre la importancia de hacer inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo de los edificios. Estas campañas se pueden realizar utilizando técnicas de marketing directo, por ejemplo a través del uso de la televisión, la prensa escrita, la radio, trípticos, etc. Y para finalizar, remarcar que con objeto de que los técnicos seamos de la máxima utilidad a la sociedad es importante que las ITEs (o IEEs o diagnosis de edificios en general) se realicen de la manera más competente posible y por tanto sean de la máxima calidad y fiabilidad posible. Para ello es esencial, entre otras cosas, el realizar formación continuada. Los aparejadores (o arquitectos técnicos o ingenieros de edificación), así como otros profesionales del sector, nos podemos aprovechar de la excelente calidad de la formación que se realiza en el Area Building School (ABS) y en los colegios de aparejadores, arquitectos técnicos e ingenieros de edificación de España.



Félix Ruiz Gorrindo

Arquitecto Técnico, Ingeniero de Obras Públicas, Master Ingeniero Civil. Profesor del CAATEEB, Director del Campus Universitario del Mediterráneo. Miembro del Instituto de Matemática y Estadística Aplicada a la Edificación (IEMAE) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)