

Reflexiones sobre apuntalamientos, apeos e intervenciones de urgencia

Los apuntalamientos son operaciones que con frecuencia es necesario realizar, tanto en edificios existentes como en obra nueva. La casuística de apuntalamientos es muy variada. Así, en edificios existentes, entre otros están los apuntalamientos de estructuras debido a que hay lesiones estructurales (anestesia estructural) (por ejemplo apuntalamientos de forjados, de paredes de carga, de pilares, de arcos y bóvedas, etc.), los apuntalamientos porque se quiere hacer abertura en pared de carga (apeos), los apuntalamientos de fachadas, etc.

Los apuntalamientos de edificios existentes debido a lesiones estructurales deben cumplir dos funciones principales. La primera, *anestesiarse la estructura*, es decir, asegurar provisionalmente la estabilidad de la estructura. La segunda, también importante, es que el apuntalamiento que propongamos debe permitir realizar los tratamientos terapéuticos definitivos a la estructura. De nada nos servirá un apuntalamiento que si bien estabiliza provisionalmente la estructura, no nos permite reparar posteriormente la misma. Para cumplir estas dos funciones es imprescindible realizar previamente una adecuada diagnosis. Sólo si la diagnosis es correcta podremos proponer un adecuado apuntalamiento y adecuado tratamiento terapéutico posterior. Por el contrario, si la diagnosis no es acertada es posible que el apuntalamiento no sirva de nada, o que incluso agrave el problema existente.

Análogamente, en obra nueva hay variedad de apuntalamientos en las diversas fases de construcción del edificio, así como en construcciones asociadas (entibación de zanjas, apuntalamiento del terreno, etc.).

Con frecuencia las operaciones de apuntalamiento no son sencillas de realizar y se requieren conocimientos variados y relacionados, para diseñar, dirigir y ejecutar adecuadamente un apuntalamiento. Así son necesarios conocimientos de cálculo de estructuras para dimensionar la solución, conocimientos constructivos para diseñar adecuadamente el proceso de ejecución del apuntalamiento, etc.

Así por ejemplo, en caso que se quiera hacer un apeo porque se quiere practicar abertura en pared de carga, se debe dimensionar la viga (o vigas), normalmente perfiles metálicos, que cumplen la función de dintel de la abertura, dimensionar los perfiles metálicos auxiliares (asnillas), dimensionar el número de puntales necesarios, determinar las zonas y plantas que es necesario apuntalar, tener en consideración a efectos de cálculo y constructivo las zonas de apoyo del dintel en la pared de carga, proponer el proceso de ejecución material del apeo, tener en cuenta aspectos de detalle de la ejecución, como colocación y dimensionado de sopandas para repartir las cargas, colocación de cuñas, etc.

También es necesario disponer de conocimientos transversales relacionados que son de utilidad en el trabajo diario del técnico que interviene en apuntalamientos de edificios existentes debido a la existencia de graves lesiones estructurales, como son las formas de intervenir en casos de urgencia, etc. En efecto, en ocasiones hay graves lesiones estructurales que pueden suponer un riesgo para la seguridad de las personas que viven en el edificio. Y si se da este caso, en que el técnico que inspecciona el edificio diagnostica la existencia de graves lesiones estructurales que suponen un riesgo para las personas que viven en el edificio, el técnico debe saber cómo actuar. Hay que tener en cuenta que se pueden plantear dificultades que están fuera del ámbito

estrictamente técnico, pero que hay que saber cómo gestionarlas y resolverlas. Por ejemplo si se considera que es conveniente desalojar el edificio por razones de seguridad, es posible que los usuarios del edificio no se marchen sólo porque lo diga un técnico privado, entre otras razones porque digan que no tienen dónde ir. O si hay que realizar un apuntalamiento urgentemente, tal vez no sea posible realizarlo porque los propietarios de inicio no se ponen de acuerdo en pagar el coste del apuntalamiento. Y otros muchos ejemplos más.

En estos casos suele ser conveniente presentar escrito (que puede ser breve) al ayuntamiento correspondiente, explicando la situación de grave riesgo en el edificio que se ha inspeccionado. Si el ayuntamiento actúa correctamente, en muy breve plazo un técnico municipal debe realizar inspección del edificio y el informe técnico correspondiente. Y si realmente se detecta que hay lesiones graves, el ayuntamiento emitirá una orden de ejecución a los propietarios del edificio, obligándoles a intervenir de forma inmediata bajo la dirección de un técnico privado. Si el técnico municipal diagnostica que el riesgo es muy elevado y considera que es necesario desalojar el edificio por razones de seguridad, el ayuntamiento puede y debe hacer decreto de desalojo, obligando a desalojar el edificio por razones de seguridad. Si algunos de los usuarios del edificio (o todos) manifiestan que no tienen dónde ir, el ayuntamiento puede poner medios para solucionar temporalmente la situación (a través de alojamiento en pensión, etc.).

La gestión por parte del ayuntamiento de desalojo de un edificio por riesgo de colapso puede resultar compleja. El autor ha redactado un detallado protocolo de gestión para estos casos, que se ha demostrado que funciona eficazmente en numerosos ayuntamientos. Cabe decir que en los últimos 21 años, el autor, en calidad de técnico municipal, ha dictaminado desalojar 34 edificios por riesgo de colapso. Hay que tener en cuenta que esta cifra no es muy elevada, si se tiene en cuenta que el autor ha realizado 2.520 inspecciones de edificios para diagnosticarlos, debido a que había avisos de que estos edificios estaban supuestamente muy degradados.

La forma de proceder por parte del técnico privado que se ha explicado en caso que detecte lesiones graves presenta dos aspectos positivos. El primero es que una vez que el técnico presenta el escrito al ayuntamiento a través de registro (quedándose lógicamente copia sellada), el técnico ya no tiene ninguna responsabilidad de lo que pueda pasar en el edificio, aspecto que no es baladí. El segundo, muy importante, es que si el ayuntamiento actúa correctamente, se puede evitar que se produzca un colapso (total o parcial) y daños personales.

Por todo lo explicado, se desprende que para intervenir en casos de apuntalamientos y apeos de edificios existentes es necesario disponer de conocimientos científico-técnicos, y también conocimientos transversales. Igualmente el técnico debe tener adecuada capacidad pedagógica para ilustrar a sus clientes desde una óptica transversal, tanto de los aspectos técnicos de las intervenciones que se deben realizar en el edificio y posibles planificaciones por fases en función de prioridades o gravedades, como en otros aspectos relacionados con el derecho administrativo, el derecho civil, y otros campos, que pudieran ser de utilidad en el marco de la casuística del edificio.

De esta manera, el técnico logra alcanzar uno de los objetivos deseables, que es conseguir la confianza de la comunidad de propietarios del edificio y fidelizarla, para que de este modo, para cualquier incidencia o duda que surja en referencia al edificio por parte de los propietarios, estos siempre avisen al mismo técnico. Todo lo referido enlaza con un concepto fundamental en este marco, que es el del **técnico de cabecera**.

Para finalizar cabe resaltar que en materia de apuntalamientos y apeos hay un importante volumen de trabajo, en especial en lo que se refiere a intervenciones en edificios existentes. En efecto, así como el subsector de la edificación de nueva planta tiene en la actualidad en España un muy bajo volumen de trabajo, respecto al subsector de la rehabilitación diversos factores apuntan a que se trata de un subsector mucho más estable y con un futuro en cuanto a volumen de trabajo apreciable. Entre algunos de estos factores están los datos e indicadores que aporta Euroconstruct, o que en España lo que se invierte en rehabilitación (en porcentaje respecto al total de lo que se invierte en el sector de la construcción) está claramente por debajo de lo que se invierte en rehabilitación en los países más avanzados de Europa, a que en España hay gran cantidad de edificios que requieren intervenciones de rehabilitación, a que cada vez hay una mayor concienciación sobre que se debe hacer mantenimiento preventivo de los edificios, unido a una mayor actividad de las administraciones públicas al respecto aprobando normas que obligan a hacer inspecciones periódicas de los edificios (ITE, IEE, etc.). Todo esto, como digo, confluye en indicar que el volumen de trabajo en materia de apuntalamientos y apeos es elevado.



Félix Ruiz Gorrindo

Arquitecto Técnico, Ingeniero de Obras Públicas y Master Ingeniero Civil. Perito Judicial, colaborador del Instituto de Estadística y Matemática Aplicada a la Edificación de la Universidad UPC, técnico de la Administración Local.



AREABUILDINGSCHOOL