Publicat a *COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA* (http://www.coac.arquitectes.cat)

[redacted]

© Javier Luri

El suceso ? desconcierto

El domingo 22.03.2020 a las 6.24 de la madrugada un terremoto de 5.5 grados Richter nos sacó repentinamente de la cama. La sacudida duró unos larguísimos 10 segundos y estaba acompañada de un ruido sobrecogedor. El desconcierto era visible en los rostros de toda mi familia y se acrecentó media hora más tarde, cuando un segundo terremoto de 5.0 grados Richter hizo acto de presencia, seguido por los 57 sismos menores dentro de las 24 horas consecutivas. Tras rehacerme del shock pude comprobar que afortunadamente nuestra casa no había sufrido daño alguno y que muchos vecinos, a pesar de las restricciones por COVID-19 y de la ligera nieve, se agrupaban en las plazas alejándose de las edificaciones. Algunos se marcharon rápidamente a sus segundas residencias fuera de la capital, otros pasaron el día en sus coches. En las noticias y las redes sociales empezaban a aparecer las primeras imágenes de desperfectos en el centro histórico y un primer balance de heridos.

Los sismólogos ? datos

El epicentro se localizó a unos 7 km del centro de la ciudad y a una profundidad de 10 km, en la montaña de Medvednica, a los pies de la cual se emplaza la ciudad de Zagreb. En ese mismo lugar se produjo el terremoto del 9 de noviembre de 1880, con magnitud 6.3 Richter, que afectó a más del 50% de los edificios de la ciudad, provocando el colapso de una buena parte de la ciudad. La falla, que divide la citada montaña en el sentido NO-SE, había estado dormida durante 140 años y se había vuelto a activar. Los sismólogos calculan que su potencial máximo es de 6.5 Richter, lo que hubiera podido suponer un escenario mucho más grave que el del suceso actual.

Los daños ? consecuencias

Evaluando las secuelas, dentro de la desgracia tuvimos bastante suerte: El sismo ocurrió un domingo temprano, con las calles vacías, en período del confinamiento recomendado por el COVID-19 y no fue de potencia máxima, a pesar de que hay que lamentar una víctima mortal.

Las edificaciones no tuvieron la misma suerte: Con esta magnitud de sismo hubo muchos más daños de lo esperado. Las zonas más afectadas fueron el centro histórico de la ciudad y los barrios más cercanos al epicentro en la ladera de la montaña, en zonas de deslizamientos. Un total de 26.197 edificios presentan desperfectos de diferente gravedad, de los cuales 1.900 fueron declarados (temporalmente) inhabitables. Entre estos últimos, alrededor del 25% tienen algún grado de protección patrimonial.

El sismo sacó a la luz el estado pésimo de las viviendas que forman la Ciudad Baja (Donji grad) construidas principalmente a finales del siglo XIX e inicio del siglo XX, con muchos cambios políticos y sociales a lo largo del siglo, años de negligencia o inexistencia de mecanismos de control sobre los usuarios. Esta situación propició la realización de reformas y ampliaciones improvisadas e ilegales de los edificios historicistas, mermando su capacidad estructural. Construidos con muros de obra de fábrica y forjados de madera sin encintados, esta categoría de edificios, sufrieron sobre todo desprendimientos de chimeneas, cornisas y

hastiales. Las grietas son abundantes en escaleras y muros de carga, amplificándose en los pisos superiores. La falta crónica de mantenimiento se maquillaba en los últimos años con el arreglo decorativo de las fachadas orientadas hacia la calle, subvencionado por los fondos europeos, para responder al interés turístico creciente.

Las construcciones realizadas entre 1920-1963 ya contaban en algunos casos con forjados de hormigón o encintados y resultaron notablemente menos dañados. El terremoto de Skopje (la capital más al sur de la antigua Yugoslavia) ocurrido en 1963 con magnitud de 6.1 Richter, marcó un antes y un después en la normativa constructiva de todo el país: obligando a confinar los muros de fábrica de obra entre elementos horizontales y verticales de hormigón armado.

Las soluciones ? nuevas oportunidades

Más de medio año después del suceso y con la nueva Ley de renovación para los daños sufridos por el terremoto ya en vigor, las polémicas sobre como afrontar la reconstrucción y renovación del centro histórico siguen candentes. ¿Debemos intentar aferrarnos al modelo de la ciudad historicista rehabilitando las edificaciones para recuperar a toda costa la imagen conocida de la ciudad o bien, darle la oportunidad a la ciudad de que avance y se actualice introduciendo elementos contemporáneos que la dinamicen y reinventen?

La Ley es conservacionista: apoya la vuelta al estado pre-terremoto estableciendo subvenciones del 80% para la reparación y/o refuerzo únicamente de daños estructurales y con la exigencia de cumplimiento de los parámetros de la normativa a sismo vigente del 50%. El coste de las intervenciones restantes, que probablemente puedan suponer dos terceras partes de los trabajos, no está financiado y recaerá sobre los propietarios.

Esta aproximación al asunto no deja lugar a la creatividad y nuevas vías de desarrollo. Quizás hay que asumir que ciertos edificios han llegado al final de su ciclo y es recomendable sustituirlos por obra nueva, interpolada en el contexto historicista de manera comedida y elegante (¿o bien de manera radical?) en vez de poner parches que no mejoran asuntos como aparcamiento, accesibilidad, eficiencia energética, seguridad contra incendio etc. En otros casos, los edificios a reformar podrían dotarse de volúmenes adicionales mediante remontas, cambio de usos de buhardillas o construcción de nuevos volúmenes de patios interiores de manzana para así financiar las reformas con el nuevo techo generado e incorporar nuevos usos.

Si buscábamos una excusa para afrontar con fuerza y decisión el urbanismo futuro de Zagreb, el terremoto nos la ha brindado. Ahora bien, espero que hagamos lo necesario antes del siguiente.

Javier Luri, arquitecto. Corresponsal del COAC en Zagreb, Croacia

Referencias:

- Hrvatska honora arhitekata / Colegio de arquitectos de Croacia / www.arhitekti-hka.hr [1]
- Dru?tvo arhitekata Zagreba / Sociedad de arquitectos de Zagreb / www.d-a-z.hr [2]

- Mesa redonda: El terremoto de Zagreb como oportunidad de transformación, organizada por Marija Selak Raspudi?

- Open Access Article: The Zagreb (Croatia) M5.5 Earthquake on 22 March 2020

Department of Geophysics, Faculty of Science, University of Zagreb

Faculty of Geotechnical Engineering, University of Zagreb, Vara?din, Croatia

Department of Geology, Croatian Geological Survey, Zagreb, Croatia

Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Osijek, Croatia

- Seizmolo?ka slu?ba pri geofizi?kom odsjeku PMF-a / Servicio de Sismología de la Facultad de ciencias de Zagreb

[3]

Tornar [4]

Copyright@ Col·legi d'Arquitectes de Catalunya : http://www.coac.arquitectes.cat/es/mon/revista-de-corresponsales-zagreb-el-terremoto-como-punto-de-partida

Links:
[1] http://www.arhitekti-hka.hr
[2] http://www.d-a-z.hr
[3] http://www.coac.arquitectes.cat/es/printpdf/printpdf/23871
[4] http://www.coac.arquitectes.cat/es/javascript%3Ahistory.back%281%29