CONTART 2018: VII Convención de la Edificación 30 mayo - 1 junio 2018; Zaragoza (Spain): Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza. Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, p.612-621

060

LA PERCEPCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS A TRAVÉS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

TRUJILLO TALAVERA, ANTONIO

Profesional Liberal, Cuenca, España E-mail: aparejador@antoniotrujillo.es, Web: www.antoniotrujillo.es

PALABRAS CLAVE: conservación; mantenimiento; desprendimientos; rehabilitación; medios de comunicación.

RESUMEN

La normativa española, tanto a nivel nacional como autonómico e incluso a nivel local, respecto a la conservación, mantenimiento y rehabilitación de construcciones y edificios, establece claramente el deber de los propietarios de mantenerlos en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro.

La realidad es que nos encontramos con un parque edificatorio con un alto porcentaje de edificaciones obsoletas y mal conservadas y en las que no se realiza una adecuada gestión preventiva de deficiencias, sino que vivimos en una sociedad más de reparar tras producirse el daño. Pensamos que las edificaciones se mantienen solas.

Esto queda reflejado a través de los medios de comunicación en los que es frecuente atribuir un incidente en un edificio a factores como "las últimas lluvias", "un fuerte temporal", o directamente "causas indeterminadas", antes que buscar su origen en un inadecuado o inexistente mantenimiento. También es frecuente requerir a los servicios públicos, como bomberos o policía, para intervenir ante un incidente en una edificación cuando se entiende que existe riesgo para las personas, siendo ese riesgo causado por falta de mantenimiento.

En el estudio que presentamos se han recopilado durante los años 2016 y 2017, a través de los medios de comunicación y redes sociales, más de 1500 incidentes en edificaciones en

España (desprendimientos, roturas, derrumbes, etc.) directamente relacionados con la falta de conservación y mantenimiento. Estos incidentes se han organizado según su tipología y datos significativos: tipo de incidente; localización; gravedad; afección a terceros; intervención de bomberos o policía; causalidad.

Los resultados obtenidos nos permiten observar un mapa muy ilustrativo de la percepción que tiene la sociedad española sobre la conservación y mantenimiento de los edificios cuando se produce un incidente en una edificación, reflejada a través de los medios de comunicación y redes sociales.

1. INTRODUCCIÓN

Diariamente aparecen en los medios de comunicación, e incluso en nuestro entorno directo, intervenciones de los servicios de emergencia sobre una edificación en la que existe peligro o donde ya se ha producido un desprendimiento sobre la vía pública.

El objetivo del estudio es **determinar la percepción que existe en la sociedad sobre la conservación y mantenimiento de edificios**, manifestada esa percepción a través de los medios de comunicación y redes sociales. Para ello se ha pretendido cuantificar y tipificar los incidentes en edificaciones en España durante los años 2.016 y 2.017 recogidos en noticias de periódicos digitales y comunicaciones de redes sociales, donde a juicio de un técnico fuera obvio la falta de mantenimiento como una de las causas del incidente.

2. DESARROLLO / METODOLOGÍA

El estudio se ha basado en la recopilación de información de incidentes en edificaciones (desprendimientos, roturas, derrumbes, etc.) en España durante los años 2.016 y 2.017 de los medios de comunicación online y redes sociales, para su tratamiento y análisis según los objetivos marcados.

Los datos para la realización del estudio se han tomado de tres fuentes principalmente:

- 1. **Google Alerts**, que es un servicio de supervisión de contenidos que automáticamente notifica al usuario cuando el nuevo contenido de las noticias, web, blogs, video y/o grupos de discusión coincide con un conjunto de términos de búsqueda seleccionados por el usuario. Para nuestro fin se utilizaron los criterios de búsqueda de sólo noticias con frecuencia diaria, y se indicaron como términos de búsqueda las palabras clave "cornisa", "derrumbe" y "desprendimiento".
- 2. Herramienta de búsqueda avanzada de la red social Twitter, que permite acotar la búsqueda en función de varios factores como idioma, ubicación, fecha o palabras clave. Para nuestro estudio se ha acotado la búsqueda en España y usando como términos de búsqueda las palabras clave "desplome fachada", "desprendimiento fachada", "desprendimiento cornisa", "derrumbe bomberos", "cornisa bomberos", "fachada bomberos" y "derrumbe".
- 3. **Aportaciones de colaboradores**, bien directamente al correo electrónico, bien a través del uso en la red social Twitter del hashtag #cornisometro o la mención directa al usuario @cornisometro.

Tras la recepción y recopilación de datos se ha realizado una primera criba para seleccionar aquellas noticias y comunicaciones que cumpliesen con los objetivos del estudio: noticias o comunicaciones sobre incidentes en edificaciones en España durante los años 2.016 y 2.017 donde a juicio de un técnico fuera obvio la falta de mantenimiento como una de las causas del incidente. En total se han recopilado para este estudio un total de **1.522 incidentes**.

2.1 Clasificación de los datos

Una vez recopilados los incidentes se ha creado una base de datos incluyendo los campos e información que pudiera ser relevante para los objetivos del estudio según la "Tabla 1".

Tabla 1: Campos e información recopilada para cada incidente.

| Campo | Descripción |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° | Número identificativo, que permite identificar individualmente mediante un código numérico cada incidente. Este identificativo se corresponde cronológicamente. |
| Fecha | Fecha del incidente o de la publicación en medios de comunicación o redes sociales. |
| Tipo | Tipología del incidente, que por simplificación del estudio se ha reducido a 4 tipologías: Cornisa: Desprendimientos de cornisas, aleros de cubiertas, frentes de balcones o similares. Fachada: Desprendimientos de elementos de fachada o similares. Derrumbe: Derrumbes de elementos constructivos completos. Otros: Cualquier otro elemento no clasificable en los 3 anteriores. |
| Localidad | Localidad o municipio donde se ha producido el incidente. |
| Provincia | Provincia donde se localiza la localidad del incidente. |
| Comunidad | Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma donde se localiza el incidente. |
| Dirección | Dirección de la localización del incidente. |
| Heridos | Valores posibles SI y NO, haciendo referencia si por causa del incidente se han producido heridos. |
| Muertes | Valores posibles SI y NO, haciendo referencia si por causa del incidente se han producido muertes. |
| Bomberos | Valores posibles SI y NO, haciendo referencia si por causa del incidente ha sido necesaria la intervención de los bomberos. |
| Policía | Valores posibles SI y NO, haciendo referencia si por causa del incidente ha sido necesaria la intervención de cuerpos de seguridad (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil, Mossos d'Esquadra o Ertzaintza). |

| Causa MC | Causa principal que se indica en la noticia o comunicación como origen del incidente, reducido a 10 tipologías: 1. Fuga de agua (proveniente de instalaciones). 2. Obras vecino. 3. Filtraciones de agua (provenientes del exterior). 4. Defectos constructivos. 5. Problemas estructurales. 6. Viento. 7. Falta mantenimiento. 8. Lluvia. 9. Edificio abandonado. 10. Sin determinar. |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Origen | Valores posibles MC y RS, haciendo referencia si el incidente se ha obtenido de un medio de comunicación (Periódico Digital) o de una red social (Twitter o Facebook). |
| Foto | Enlace a fotografía del incidente publicada en la noticia o comunicación. |
| Enlace | Enlace web a la noticia de medios de comunicación (Periódico Digital) o comunicación en redes sociales (Twitter o Facebook). |
| Descripción | Descripción del incidente que aparece en la comunicación. |
| Mantenimiento | Valores posibles SI y NO, haciendo referencia a si en la comunicación del incidente se hace mención al deber de conservación y mantenimiento de los propietarios de un inmueble. |

2.2 Desarrollo del estudio

Para el tratamiento de la información se han utilizado las siguientes herramientas informáticas:

- Microsoft Excel: Recopilación de datos y creación de gráficos.
- Microsoft Access: Análisis y escrutinio de datos.
- CARTO [1]: Localización georreferenciada de incidentes y visualización. Ejemplo "Figura 1".



Figura 1: Captura de pantalla de la herramienta CARTO con la localización de los incidentes, datos más significativos y enlace directo a la noticia o comunicación.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Origen de los datos.

Se han recopilado a través de la metodología descrita 1522 incidentes durante los años 2.016 y 2.017, de los que 918 (el 60%) corresponden a incidentes aparecidos en medios de comunicación digitales, siendo los más consultados La Voz de Galicia [2], Diario Información [3], La Vanguardia [4], ABC [5] y Hoy [6]. Los restantes 604 incidentes (el 40%) corresponden a incidentes aparecidos en las redes sociales, principalmente Twitter (594 incidentes) y Facebook (10 incidentes).

3.1 Número de incidentes por mes y año.

Aunque a lo largo de los 24 meses del estudio aparece a primera vista una distribución heterogénea, analizándolos por el total por meses se puede observar como son los meses de invierno y primavera (de diciembre a mayo) los que registran mayor número de incidentes.

Individualmente el mes que más incidentes registra es febrero de 2.017 con 100 incidentes, siendo el día con más incidentes el 3 de febrero de 2.017 con 18 incidentes recogidos en toda España (ver "Figura 2"). En conjunto de 2.016 y 2.017 el mes con más incidentes es mayo (ver "Figura 3"). La media de incidentes a lo largo de los 24 meses del estudio ha sido de 63,24 incidentes/mes.

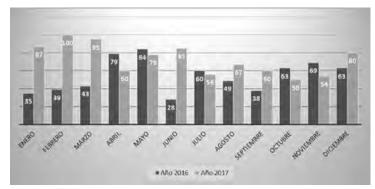


Figura 2: Gráfico de nº de incidentes registrado por mes y año.

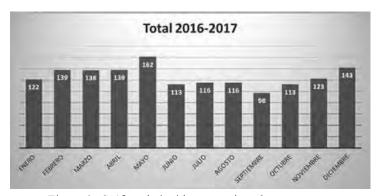


Figura 3: Gráfico de incidentes registrados por meses computando los años 2.016 y 2.017.

3.3 Localización de los incidentes.

La localización de los incidentes se concentra principalmente en cuatro comunidades autónomas que suman más del 50% de los mismos: Andalucía (289 incidentes, 19%), Castilla y León (202 inc., 13%), País Vasco (193 inc., 13%) y Comunidad Valenciana (152 inc., 10%), según vemos en la "Figura 4".

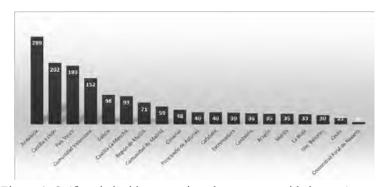


Figura 4: Gráfico de incidentes registrados por comunidades autónomas.

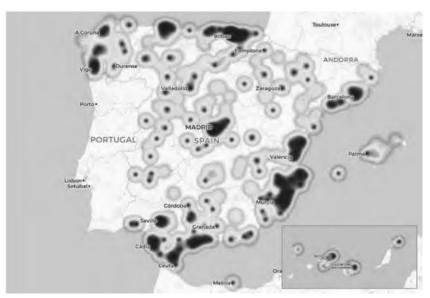


Figura 5: "Mapa de calor" con la localización de los incidentes. Fuente: Aplicación CARTO [1]

En cuanto a la localización por zonas, según se observa en la "Figura 5", las mayores concentraciones de incidentes se dan en las zonas costeras, Madrid y las capitales andaluzas. Las provincias con mayor número de incidentes son Vizcaya (163 inc.), Alicante (91 inc.), Sevilla (76 inc.), Murcia (71 inc.) y Málaga (68 inc.). La gran diferencia de Vizcaya respecto a las demás provincias se debe la actuación de los bomberos, como veremos a continuación.

Teniendo en cuenta todos los incidentes analizados, las ciudades con mayor número son Bilbao (89 incidentes, Sevilla (59 inc.), Valladolid (56 inc.), Melilla (35 inc.) y Cuenca (31 inc.). Se da la circunstancia de que precisamente en estas ciudades los servicios de emergencia utilizan las redes sociales, bien por sus protocolos de actuación para indicar las salidas y servicios, bien por información, principalmente a través de las cuentas de la red social Twitter, como es el caso de la Asociación Deportiva Cultural Bomberos de Bilbao [7], del Canal Oficial Especializado en Emergencias y Contingencias de Sevilla [8], del Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Valladolid [9], de Bomberos de Melilla [10] o del canal de Avisos del Ayuntamiento de Cuenca [11], por citar los principales. Al utilizar estos canales los servicios de emergencia también se hacen eco los medios de comunicación locales.

Si solamente tenemos en cuenta los incidentes aparecidos en los medios de comunicación, descartando las redes sociales, y por tanto eliminando de los resultados las cuentas oficiales de los servicios de emergencias mencionados, los resultados cambian y las ciudades con mayor número de incidentes son Salamanca (30 incidentes), Jerez de la Frontera (24 inc.), Vigo (15 inc.), Palma de Mallorca, Badajoz, Málaga, Ceuta, León y Cuenca (todas con 14 incidentes).

3.4 Tipología de los incidentes.

Los incidentes se han agrupado en 4 tipos, basándose en el elemento afectado: cornisa, fachada, derrumbe y otros. Se han registrado 611 incidentes que han afectado a fachadas, que supone el 40% del total; 388 incidentes afectando a cornisas, que supone un 25%; 361 incidentes por derrumbe de elementos o edificaciones completas, que supone un 24%; y finalmente 162 incidentes de otros elementos, que supone un 11%.

3.5 Intervención de servicios públicos.

Ha sido necesaria la presencia de los bomberos en 1032 incidentes, que supone un 68%. Respecto a los cuerpos de seguridad (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil, Mossos d'Esquadra o Ertzaintza) han intervenido al menos en 496 incidentes, que supone un 33% del total.

3.6 Existencia de heridos o muertes.

En 66 incidentes se han producido heridos de diversa consideración, lo que supone un 4% del total. En algunos casos se han llegado a registrar muertes, en 7 de los incidentes, que supones un 0,5%.

3.7 Causas de los incidentes según indica la noticia o comunicación.

En este apartado analizamos la causa que indica el redactor de la noticia o el comunicador en las redes sociales como la causante del incidente. Nos encontramos con que en 1079 incidentes no se indica ninguna causa o ésta es indeterminada, lo que supone un 71% sobre el total de incidentes. En los 443 incidentes restantes se indica claramente o se menciona de pasada alguna de las siguientes causas (Ver "Figura 6"):

- Edificio abandonado en 153 incidentes, que supone el 35%.
- Lluvia en 78 incidentes, que supone el 18%.
- Falta de mantenimiento en 64 incidentes, que supone el 14%.
- Viento en 61 incidentes, que supone el 14%.
- Problemas estructurales en 45 incidentes, que supone el 10%.
- Defectos constructivos en 14 incidentes, que supone el 3%.
- Filtraciones de agua en 15 incidentes, que supone el 3%.
- Obras en edificio vecino u obras cercanas en 10 incidentes, que supone el 2%.
- Fuga de agua en 3 incidentes, que supone el 1%.

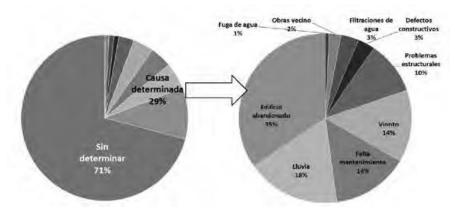


Figura 6: Gráfico de porcentaje de incidentes por causa mencionada en la noticia o comunicación analizada.

3.8 Mención al deber de mantenimiento de los propietarios.

En este punto recogemos uno de los objetivos principales del estudio, que es la percepción que se tiene en los medios de comunicación y redes sociales sobre del deber de los propietarios de mantener las construcciones y edificios en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro.

De las 1522 noticias y comunicaciones analizadas, solamente en 190 (un 12%) se menciona, la mayoría de las veces muy sutilmente y de pasada, la responsabilidad que tienen los propietarios sobre el incidente que se ha producido en el edificio.

4. CONCLUSIONES

La primera conclusión que podemos sacar es la gran cantidad de incidentes en edificaciones que se producen en España. Con las sencillas herramientas de recopilación de datos utilizadas y sin una búsqueda exhaustiva se han recopilado más de 2 incidentes al día para la realización de este estudio. Entendemos que esto representa una ínfima parte de los incidentes totales que se producen.

Los incidentes analizados tienden a localizarse en zonas costeras y con mayor frecuencia durante los meses de invierno y primavera. Podemos interpretar estos datos como las consecuencias que el ambiente marino más agresivo tiene sobre las edificaciones, al igual que los temporales, más frecuentes en invierno y primavera y con más incidencia también en las zonas costeras.

La mayoría de los incidentes recopilados afectan a las fachadas, y en gran medida a las cornisas, que al ser los elementos visibles de la edificación y afectos a la vía pública conllevan un mayor peligro sobre los viandantes. Esto ocasiona que se avise a los servicios de emergencia para evitar el peligro en la mayoría de los casos, e incluso tengan que intervenir los cuerpos de seguridad en su ayuda. Aunque el número de incidentes donde se producen heridos o muertes es escaso (4% y 0,5% respectivamente), no deja de ser preocupante y para mantener la seguridad es frecuente encontrarnos con zonas acotadas y valladas por seguridad, sobre todo en los cascos antiguos. La percepción general tras el análisis de los incidentes es que **no existe cultura de mantenimiento de edificios en España**. En muchos casos los servicios de emergencia son avisados ante la vista de posibles riesgos por algún vecino o viandante. Se alerta a los servicios de emergencia antes que a un técnico o a una empresa especializada para su reparación.

Es de destacar como entre las causas que se indican en las noticias y comunicaciones como origen del incidente destacan aspectos como que se trataba de "un edificio abandonado", o que el incidente lo han provocado "las últimas lluvias" o "el viento". Solamente en un 4,20% de los incidentes se indica la falta de mantenimiento como causa, cuando tras un ligero análisis de la misma por un técnico resulta obvia esa falta de mantenimiento y su causalidad respecto al incidente.

Apenas en un 12% de las noticias y comunicaciones recopiladas se menciona algo referente a la responsabilidad de los propietarios de mantener las construcciones y edificios en condiciones de seguridad, salubridad, ornato público y decoro.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y CITAS

Se recogen a continuación las principales referencias, que aparecen citadas en el texto del estudio. Dada la naturaleza del estudio se han tomado datos de cientos de fuentes, todas digitales, de las que solamente se mencionan aquellas con mayor número de consultas.

- [1] CARTO, location intelligence software, desde https://carto.com.
- [2] LA VOZ DE GALICIA. Consultas durante 2.016 y 2.017, desde https://www.lavozdegalicia.es.
- [3] DIARIO INFORMACIÓN. Consultas durante 2.016 y 2.017, desde https://www.diarioinformacion.com.
- $\hbox{\cite{thmu} 4] LA VANGUARDIA. Consultas durante 2.016 y 2.017, desde $https://www.lavanguardia.com.}$
- [5] ABC. Consultas durante los años 2.016 y 2.017, desde https://www.abc.es.
- [6] HOY. Consultas durante los años 2.016 y 2.017, desde https://www.hoy.es.
- [7] ASOCIACIÓN DEPORTIVA CULTURAL BOMBEROS DE BILBAO (@BomberosBilbao) https://twitter.com/BomberosBilbao
- [8] CANAL OFICIAL ESPECIALIZADO EN EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS DE SEVI-LLA (@EmergenciasSev) https://twitter.com/ EmergenciasSev >
- [9] CUERPO DE BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (@BomberosVLL) https://twitter.com/BomberosVLL>
- [10] BOMBEROS DE MELILLA (@1BomberoMelilla) https://twitter.com/1BomberoMelilla
- [11] CANAL DE AVISOS DEL AYUNTAMIENTO DE CUENCA (@AvisosCuenca) https://twitter.com/AvisosCuenca