

TERREMOTOS. ESCALA CUALITATIVA DE MARCALLI

A continuación vas a leer la descripción de dos terremotos. La primera está publicada en 1909 y hace referencia a un seísmo ocurrido en Vélez Rubio en el año 1751. La segunda en 2012 se refiere al terremoto de Lorca de 2011.

Después de leído contesta las cuestiones que se plantean.

TERREMOTO 1.

HISTORIA DE VÉLEZ RUBIO

Autor: Fernando Palanques, 1905.

CAPÍTULO XXIII. El terremoto de 1751 y la iglesia de San Pedro.

"Fecha infausta y de triste rememoración es la del 4 de marzo de 1751, pues ella registra el más grande y desastroso de los fenómenos sísmicos de que haya memoria en los anales velezanos.

Ocurrió entre dos y dos y media de la tarde, y fue de tal intensidad que sus efectos dejaronse sentir en casi todos los edificios de la población, muchos de los cuales quedaron en estado tan ruinoso que hubieron de ser totalmente demolidos y reedificados de nuevo.

Abrió grandes brechas en las vecinas montañas, o hizo surgir espontáneos surtidores de aguas potables en distintos sitios del campo, cegando otros de los existentes. Aquella tremenda sacudida geológica imprimió tan fuertes oscilaciones a la torre de la iglesia de San Pedro, que las campanas doblaron por sí solas largo rato, como si fuesen volteadas a medio pino o impulsadas por una mano misteriosa, según testimonios de la época.

El terremoto duró, con intermitencias casi imperceptibles, de cuatro a cinco minutos; pero no ocasionó víctimas milagrosamente gracias a la hora en que ocurrió, pues los pocos vecinos que fueron sorprendidos en el interior de sus casas se lanzaban instintivamente y despavoridos a la vía pública, desde donde contemplaban con estupor aquella convulsión extraña de torres, campanarios y edificios, muchos de los cuales sucumbieron con estruendo a la pesadumbre del fenómeno. Fueron innumerables las familias que pernoctaron a la intemperie o en chozas de la vega, hasta que, devuelta la confianza a los espíritus, se reintegraban a aquellos contados hogares que quedaron en medianas condiciones de habitabilidad, pues los más estaban quebrantados, y otros necesitaron de apuntalamientos y reparaciones previas para volver a ser ocupados sin peligro.

Uno de los edificios más castigados fue la referida iglesia de San Pedro, que había sido sólidamente restaurada en 1728, siendo necesario trasladar los Santos Sacramentos, primero al Convento de San Francisco y luego a la iglesia de la tercia, en tanto que se procedía a la demolición del quebrantado templo parroquial que amenazaba una ruina inminente (1). Un espacioso camarín que la Cofradía del Rosario acababa de erigir (1746) a su excelsa titular en la misma iglesia, sucumbió también a consecuencia del terremoto".

(1) En el solar de esta iglesia se construiría después la actual Iglesia de la Encarnación

TERREMOTO 2.

EL TERREMOTO DE LORCA DE 2011.

Autora: Toñi Castañeda, 2012.

Miércoles, 11 de mayo de 2011. Aproximadamente las 17:30.

"Santos había salido a recoger a Carlos al cole porque los miércoles se quedaba a ajedrez. Se había llevado a Pedro. Yo estaba sola en casa, acabando el café en el salón, en mi sillón favorito, haciendo zapping distraídamente.

No tuve tiempo de reaccionar. Hubo un trueno gigante y el sillón, la tele, las ventanas, las estanterías, ... comenzaron a temblar. Es tan rápido y repentino que se queda impreso en la memoria como una imagen-sensación indeleble. Cayeron algunas cosas de las librerías pero la verdad es que salí corriendo de casa y no me detuve a mirar más. Por la escalera encontré a varios vecinos que, alarmados, hacían lo mismo que yo.

Santos y los críos estaban en el coche, camino a casa. Me contaron que estaban casi parados en un CEDA y notaron como el coche se balanceaba al tiempo que oían romperse cristales en los edificios cercanos. Fue el primero. Provocó gran inquietud y la gente salió a la calle. Nos reunimos en parques y lugares abiertos comentando lo que habíamos pasado. Yo estaba en un parque con mis niños, que jugaban en el césped, sin alejarse de mí.

En esos momentos, en esos segundos, no tienen miedo (eso viene después). Es alucinante, como si no fuese real. La tierra tiembla bajo tus pies, los edificios se balancean y el ruido de paredes que se desploman, cosas que se rompen en el interior de las casas, se mezcla con los gritos de la gente. Esta vez no pude oír el trueno gigante. Todo se llenó de polvo y los cascotes cubrían la calle y aplastaban los coches aparcados. Pensé en un bombardeo. Fue el segundo. El parque donde nos encontrábamos está

como a 300 metros de donde "estaba" mi casa. El camino hacia allí fue lo que más me asustó. Íbamos por el centro de las calles, por encima de cascotes, macetas, cornisas, cristales, evitando en lo posible la cercanía de los edificios, pues temíamos las réplicas. Empezábamos a darnos cuenta de la dureza de la sacudida: Tabiquerías de bajos reventadas, grandes grietas que harían los edificios, sobre todo en las porterías y los primeros.

No entré a mi casa porque los niños estaban muy asustados y lo único que querían era salir de Lorca de inmediato. Pero pude ver la fachada lateral de mi edificio atravesada casi por completo por una grieta enorme. La puerta de mi bloque había desaparecido y la portería era un amasijo de escayola, hierro y ladrillos. No estaba la puerta del cuartito donde se guardaban los utensilios de limpieza. Estaba en la calle. No subimos a casa. Cogimos el coche, que se había salvado milagrosamente, y nos fuimos al campo, a unos kilómetros de Lorca. Mis niños jamás volvieron a su casa".

CUESTIONES

Resuelve.

1. En el artículo o capítulo publicado por el historiador velezano, Fernando Palanques, se indica, con el lenguaje al uso de la época, que un terremoto afectó al pueblo de Vélez Rubio. Usando la Escala MERCALLI de Intensidad sísmica, averigua el grado del mismo.
2. Igualmente, tras la descripción de Toñi Castañeda, calcula el grado MERCALLI del terremoto de Lorca.
3. Compara los dos resultados anteriores y coméntalos.

ESCALA SISMOLÓGICA DE MERCALLI (INTENSIDAD)

I. Muy débil Imperceptible para la mayoría excepto en condiciones favorables.

II: Débil Perceptible sólo por algunas personas en reposo, particularmente aquellas que se encuentran ubicadas en los pisos superiores de los edificios. Los objetos colgantes suelen oscilar.

III. Leve Perceptible por algunas personas dentro de los edificios, especialmente en pisos altos. Muchos no lo perciben como un terremoto. Los automóviles detenidos se mueven ligeramente. Sensación semejante al paso de un camión pequeño.

IV. Moderado Perceptible por la mayoría de personas dentro de los edificios, por pocas personas en el exterior durante el día. Durante la noche algunas personas pueden despertarse. Perturbación en cerámica, puertas y ventanas. Las paredes suelen hacer ruido. Los automóviles detenidos se mueven con más energía.

V. Poco Fuerte Sacudida sentida casi por todo el mundo y algunas piezas de vajilla o cristales de ventanas se rompen; pocos casos de agrietamiento de aplanados; caen objetos inestables. Se observan perturbaciones en los árboles, postes y otros objetos altos. Se detienen los relojes de péndulo.

VI. Fuerte Sacudida sentida por todo el mundo. Algunos muebles pesados cambian de sitio y provoca daños leves, en especial en viviendas de material ligero.

VII. Muy fuerte Ponerse de pie es difícil. Muebles dañados. Daños insignificantes en estructuras de buen diseño y construcción. Daños leves a moderados en estructuras ordinarias bien construidas. Daños considerables en estructuras pobremente construidas. Mampostería dañada. Perceptible por personas en vehículos en movimiento.

VIII. Destructivo Daños leves en estructuras especializadas. Daños considerables en estructuras ordinarias bien construidas, posibles derrumbes. Daño severo en estructuras pobremente construidas. Mampostería seriamente dañada o destruida. Muebles completamente sacados de lugar.

IX. Ruinoso Pánico generalizado. Daños considerables en estructuras especializadas, paredes fuera de plomo. Grandes daños en importantes edificios, con derrumbes parciales. Edificios desplazados fuera de las bases.

X. Desastroso. Algunas estructuras de madera bien construidas quedan destruidas. La mayoría de las estructuras de mampostería y el marco destruido con sus bases. Raíles doblados. Muy desastroso

XI. Muy desastroso. Pocas estructuras de mampostería, si las hubiera, permanecen en pie. Puentes destruidos. Raíles curvados en gran medida.

XII. Catastrófico. Destrucción total con pocos supervivientes. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados. Imposibilidad de mantenerse en pie.