



Un sismógrafo en imagen de archivo.

PILAR CORTÉS

## Investigadores de la UA instalan sensores para detectar seísmos con semanas de antelación

► Científicos alicantinos presentan el proyecto «Fast-Impact» para hallar patrones en los movimientos de tierra dentro de un congreso internacional con expertos de países como Japón, México e Italia

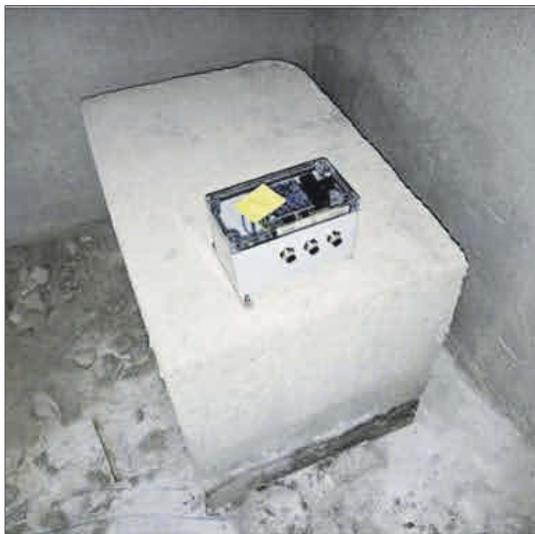
**ALEJANDRO J. FUENTES**

■ Cuando se trata de un terremoto, ser capaces de anticipar su aparición aunque sea unos segundos puede suponer la diferencia entre un susto y una catástrofe. Saber cuándo esperar estos fenómenos sería vital, por ejemplo, para impedir el aterrizaje o despegue de un avión o para alertar a un colegio o un hospital. Si el margen de tiempo es mayor y, como sucede con las lluvias, podemos anticipar el riesgo varios días o semanas, las ciudades tendrían tiempo para elaborar planes de actuación e incluso para llevar a cabo evacuaciones en los casos más extremos. Esto es lo que pretende lograr una investigación pionera de la Universidad de Alicante, que ha instalado sensores sísmicos en diferentes puntos de Orihuela para averiguar si los movimientos habituales de la tierra pueden servirnos para adelantarnos a un posible te-

rremoto.

Sergio Molina Palacios, profesor del área de Física de la Tierra de la Universidad de Alicante e investigador principal del proyecto Fast-Impact, explica que el objetivo del estudio que dirige es poder llegar a realizar pronósticos como los que llevan a cabo los meteorólogos. Unos avisos que, si bien no servirían para «adivinar» cuándo va a tener lugar un terremoto, sí podrían arrojar un aumento de la probabilidad de ocurrencia de terremotos que facilite las labores de prevención de las fuerzas de seguridad.

Molina Palacios, que se encuentra estos días participando en el XIII Congreso Internacional de Riesgo Sísmico y Microzonización, explica que son conscientes de que la provincia de Alicante se encuentra en «una zona donde la sismicidad es común», por lo que quieren identificar «si podemos



Uno de los sensores instalados en Orihuela.

INFORMACIÓN



PILAR CORTÉS

**SERGIO MOLINA PALACIOS**  
 INVESTIGADOR DE FAST-IMPACT Y PROFESOR UA

«Hemos reunido en Alicante a expertos internacionales para ver cómo podemos reducir el daño de los seísmos»

«Creemos que los movimientos de tierra pueden llegar a ser repetitivos, lo que ayuda a prevenirlos»

«El estudio está en fase preliminar pero ya hemos visto patrones y parece que vamos por buen camino»

«No es descabellado que un terremoto como el de Lorca se pueda repetir antes de final de siglo»

«El proyecto también incluye una línea investigadora para alertar con tiempo a ciudades más lejanas»

encontrar patrones en los movimientos de la tierra para pronosticar los terremotos antes de que ocurran». El congreso, organizado en colaboración con la Conselleria de Innovación, reúne a expertos de diferentes países como Japón, México o Italia para que pongan en común sus metodologías de estudio para entender cómo afectan los terremotos y cómo es posible minimizar sus daños.

En el evento, que se celebra este jueves y este viernes en la capital de la provincia, el investigador de la UA presenta «Fast-Impact», su apuesta para adelantarse a estos fenómenos.

El estudio se encuentra actualmente en una fase inicial que consiste en recabar el mayor número de datos posible, para lo que ha instalado diferentes medidores en la ciudad de Orihuela. Cerca de una treintena de aparatos que se han colocado en lugares como el



Hospital Vega Baja, el Colegio Santo Domingo o el Palacio del Marqués de Arneva. Con estos elementos tecnológicos, el equipo del investigador de la UA recopila un gran número de datos sobre los movimientos que registra el suelo, así como de terremotos de épocas pasadas y los compara en busca de un patrón.

Un estudio que se sostiene en la teoría de que este tipo de fenómenos obedecen a un patrón de repetición con una frecuencia determinada (que puede ser de más de quinientos años) y que, por el momento, «los datos apuntan a que nuestra hipótesis inicial podría andar bien encaminada, porque ya hemos encontrado algunos patrones».

Preguntado por la posibilidad de que un seísmo sacuda la provincia de Alicante en los próximos años, el investigador de la UA ha afirmado que, por el momento, «es difícil de pronosticar, aunque podemos estar seguros de que un terremoto como el de Torreveja en 1829 volverá a producirse, lo que aún no podemos aventurar es cuándo». En este sentido, Molina Palacios apunta que antes de ese año no se había registrado ningún episodio similar, pese a que los movimientos sísmicos se anotaban desde el siglo XIV. En cualquier caso apunta que «según nuestra experiencia, no es descabellado que un terremoto como el de Lorca se produzca en este siglo».

### Emergencia

Para poder arrojar mayor luz sobre estos interrogantes, el equipo de investigadores de la Universidad de Alicante lleva un año y medio trabajando en Fast-Impact. Un proyecto que «todavía se encuentra en fase preliminar» por lo que sus resultados más relevantes comenzarán a publicarse a finales de 2024. No obstante, apunta Molina Palacios, «los primeros análisis de información que estamos haciendo con datos de terremotos ocurridos en Lorca y en Italia indican que varios movimientos se repiten».

De confirmarse esta teoría, el sistema de medición y pronóstico de los científicos alicantinos sería vital para los equipos de prevención, elaborando planes de actuación que permitan asesorar o incluso evacuar a la población civil, así como a los equipos de primera actuación, que podrán tener información anticipada sobre los puntos más afectados o el tipo de seísmo producido.

Además, el proyecto también incluye una segunda línea de investigación basada en desarrollar un sistema de alertas para permitir a las poblaciones que se encuentren más alejadas del epicentro contar con un margen de actuación, aunque solo sea de unos segundos.