

Joan Escuer Presidente del Col·legi de Geòlegs de Catalunya

'Los seísmos podrían durar semanas'

PERFIL | Joan Escuer formó parte durante cinco años, en su calidad de geólogo, del equipo de sismología del Institut Geològic de Catalunya, el organismo que coordina la red sísmica que está recogiendo los datos acerca de la olea-

da de terremotos que están afectando a la zona de las Terres de l'Ebre y Castellón. Actualmente preside el Col·legi Oficial de Geòlegs de Catalunya, entidad que está recibiendo un alud de consultas sobre la cuestión.



Escuer formó parte durante cinco años de un equipo de sismología. DT

XAVIER FERNÁNDEZ

- ¿Por qué se está produciendo esta serie de terremotos al sur de Tarragona?
- La casualidad existe a veces pero muchas cosas no son casuales. Los seísmos se están produciendo en una zona donde desde hace 80 años no se había registrado una serie tan continuada de terremotos. ¿Qué ha cambiado en el entorno?

- Las inyecciones de gas del almacén Castor.
- Exacto. Se había extraído petróleo en el mismo lugar y no se habían producido terremotos. La zona parecía idónea para ubicar el almacén.

- ¿Idónea?
- En un yacimiento en el que había habido petróleo, gas y agua no parecía mala idea inyectar gas. Pero al rellenarlo se han producido centenares de terremotos, algunos de los cuales más fuertes, lo que genera una evidente alarma social.

- Por tanto, ¿se puede decir que el Castor es el culpable de los seísmos?
- Es una coincidencia en el tiempo. Ha actuado como desencadenante de algo que estaba larvado. Es como si una casa está en ruinas, entras y das un portazo tal que provocas que la casa se derrumbe. Ha sido como la mecha que enciende la espoleta.

- ¿No es la causa directa?
- Hay que analizar los datos que tenemos. El epicentro -que te marca la latitud y longitud del terremoto- y el hipocentro -la profundidad a la que se produce- están alejados unos kilómetros del Castor y a una mayor profundidad de a la que inyecta el gas. Pero esa determinación tampoco es exacta.

- ¿Por qué?
- Los datos no son fáciles de recoger porque los sensores están en la costa, no en el mar. Por tanto, es más complicado situar con exactitud los terremotos. Son datos en revisión.

- ¿Y no tendría que haber sismógrafos en el mar?
- Hoy en día no nos podemos permitir colocar un sismógrafo a 1.500 metros de profundidad.

'Las inyecciones de gas han actuado de desencadenante, como una espoleta'

- ¿Por qué los mayores seísmos se están produciendo de madrugada?
- No hay explicación científica o técnica. La naturaleza actúa así porque 'le da la gana'. Pero claro, los terremotos asustan mucho más de noche cuando todo está en silencio.

- ¿Qué puede pasar ahora?
- Lo más probable es que los terremotos continúen durante días o semanas.

- ¿En qué se basa para afirmar eso?
- En la experiencia de sismicidad inducida de otros lugares. Aproximadamente hay 700 almacenes de gas en todo el mundo de características más o menos similares al Castor. Una treintena de ellos han dado problemas y eso es lo que ha sucedido en esos lugares.

- La actividad del Castor ya está paralizada. ¿Aun así van a continuar los terremotos?
- La crisis sísmica ya se ha desencadenado y ahora toca tener paciencia y esperar a que se acabe. Ahora ya no la podemos parar. Jugamos con fenómenos naturales que quizá ha desencadenado el hombre y no tenemos la tecnología para lograr que frenen de seco.

- ¿Pero hay riesgo de que vayan a más?
- Es improbable que haya terremotos más fuertes. Igual mañana mismo se produce otro más fuerte y me desmiente, pero por los antecedentes de otros lugares lo normal sería que no pasasen de aquí. Puede haber más sustos para las personas pero no que se rompan cosas o que se produzcan víctimas como podría suceder en un terremoto de escala 6 ó 6,5. Tenga en cuenta una cosa.

- ¿Cuál?
- La escala de Richter (que cuantifica la magnitud de los terremotos) es logarítmica y mide la energía liberada. Para que suba dos puntos un terremoto, debería liberarse de 100 a 200 veces más de energía. Y eso es improbable, aunque no puedo asegurar categóricamente que no vaya a pasar. Pero tenemos una 'ventaja', por llamarla de alguna manera

- ¿Ventaja?
- Que los terremotos se producen 20 kilómetros mar adentro, no como pasó por desgracia en Lorca, donde el seísmo tuvo lugar casi debajo de la localidad.

'Es improbable que haya terremotos más fuertes. Las nucleares no corren peligro'

- Decía que había que esperar a que se acabase la crisis sísmica. ¿Y luego qué? ¿Habría que cerrar el Castor?
- Hay que esperar, recoger datos y luego analizarlos al detalle. De ese estudio se pueden derivar tres escenarios.

- ¿Qué son?
- Uno: que se demuestre con toda seguridad que la crisis sísmica ha sido algo puntual y que la naturaleza ya se ha estabilizado, con lo que no habrá más terremotos. Entonces la actividad podría continuar.

- ¿Y los otros dos escenarios?
- Que se llegue a la conclusión de que no se puedan determinar con exactitud las causas que han provocado los seísmos y por tanto persista la incertidumbre. Y que se observe que los terremotos continuarán porque se han variado las características del subsuelo. En estos casos habría que prescindir de la actividad.

- ¿Pueden sufrir algún problema las centrales nucleares de Vandellòs y Ascó si persisten los terremotos? Los ecologistas ya han pedido su cierre temporal.
- No creo que tengan problemas. La intensidad del terremoto tendría que ser de seis o siete grados, miles de veces más fuerte que los actuales. Las nucleares ya están construidas para soportar terremotos de mayor intensidad. Si sufriéramos un terremoto de esa fuerza, lo de menos probablemente serían las nucleares.

De tsunami, nada de nada

■ Profesores del ámbito universitario discrepan sobre la posibilidad de que se produzca un gran terremoto en zonas de almacenamiento de gas como el de Castor. El profesor titular del departamento de Geodinámica de la Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense de Madrid, José Martínez Díaz, alude a la dificultad para

predecir las consecuencias de esta actividad ante la falta de datos, «debido a los escasos fondos para estudiar». En cualquier caso, explica que los terremotos de pequeña magnitud siempre se producen cuando hay inyecciones de gas a presión, pero dependiendo de la inestabilidad de las fallas de la zona pueden producirse mayores mo-

vimientos. «A veces llenas el vaso y la inyección es la gota que lo colma», destaca Martínez. «Si tienes cerca de la zona una falla de gran longitud, como por ejemplo de 20 kilómetros, y se mueve de golpe, no se puede saber qué pasaría y, por lo tanto, no se puede decir que un gran terremoto no pueda ocurrir. Estadísticamente es difícil, pero posi-

ble», sostiene. No obstante, descarta la posibilidad de que se produjera un tsunami, puesto que se trata de localizaciones que están muy cerca de la costa.

Como máximo un cuatro
Por el contrario, el profesor titular del departamento de geología y geoquímica en la Universidad Autónoma de Madrid Jor-

ge Giner rechaza que se pueda producir un seísmo a gran escala «únicamente por el almacenamiento de gas en sí». Giner sí aduce que el aumento en la magnitud de terremotos por el almacenamiento de gas está muy relacionado con la cantidad del recurso energético introducido. «Si han metido muchos miles de metros cúbicos el terremoto esperable será más alto, pero lo máximo esperables es un tres o un cuatro en la escala Richter». -EUROPA PRESS