

GRANADA

## Granada saca lecciones de entre los cascotes del terremoto de Italia

Científicos del **Instituto Andaluz de Geofísica** cosecharon valiosas enseñanzas para aplicarlas en las zonas sísmicas de España tras recorrer L'Aquila

24.05.09 - CARLOS MORÁN | GRANADA

Hasta los años 80 de la pasada década, las iglesias eran consideradas en España como un refugio fiable en caso de terremoto. La serie de fotografías que se ha traído el profesor Francisco Vidal de L, Aquila, la ciudad italiana que sufrió un violento seísmo que mató a casi 300 personas la madrugada del pasado 6 de marzo, demuestra cuán equivocada era aquella elección: cúpulas decapitadas de cuajo, templos centenarios reducidos a escombros...

Precisamente fue Francisco Vidal -docente de la Universidad de Granada, experto del Instituto Andaluz de Geofísica y una autoridad de prestigio internacional en materia de terremotos- quien convenció a los responsables de Protección Civil de que había que desterrar la costumbre de reunir en las parroquias a los supervivientes de un movimiento sísmico.

Entonces y ahora, una de las misiones del profesor Vidal es esa: aprender de los temblores de tierra para luego compartir sus experiencias con otros... y, todos juntos, corregir lo que no se hace bien. O lo que es lo mismo, prevenir. Por eso viajó la pasada Semana Santa a L'Aquila -como antes lo hizo a Alhucemas o Kobe, en Japón-. El subsuelo aún no se había calmado allí y soportaban terremotos casi a diario. Incluso 'jugaban' a calcular a ojo de buen cubero la magnitud -la cantidad de energía que liberaban- los seísmos que se producían bajo sus pies. El experto de la Universidad de Granada 'midió' con insólita precisión un temblor que se produjo mientras cenaba con otros expertos italianos: «Ha sido de cinco», dijo. Los sismógrafos le dieron la razón al día siguiente.

Anécdotas al margen, el profesor Vidal y sus dos compañeros de expedición regresaron con las maletas cargadas de lecciones que ahora están difundiendo, sobre todo, entre los responsables de Protección Civil de España. Ellos miran donde nadie más mira, lo que otorga un gran valor a sus observaciones. Además, la zona de L'Aquila -situada en el centro de Italia- tiene muchos puntos en común con Granada: ambos son territorios muy propicios para los movimientos de tierra, tienen una población de unas 500.000 personas, amplios cascos históricos y unos suelos en los que se alternan zonas duras de roca con otras blandas de vega, de sedimentos.

Lo que sigue es un resumen de las enseñanzas que Francisco Vidal y el resto del equipo extrajeron de entre los cascotes de la arruinada L'Aquila.

### CUIDADO CON LOS 'DOBLETES'

#### Cuando hay más de un seísmo

En realidad, en L,Aquila no hubo un único terremoto. Al de 6,3 grados en la escala de Richter -que será el que pase a los anales- le siguieron, al menos, otros dos de magnitudes 5,4 y 5,6. No fueron réplicas, sino sismos independientes. La diferencia es crucial. El concepto 'réplica' lleva implícita la idea de que la fuerza de los temblores declina y, por ende, el nivel de riesgo. «Se da la impresión de que lo peor ha pasado y puede haber una cierta relajación: la población empieza a volver a sus viviendas... Y el peligro es que luego se produzca un segundo terremoto o un tercero... como ocurrió en L'Aquila y como también ha sucedido aquí en España, en Almería concretamente. Cuidado con los 'dobletes'».

### ROCA O SUELO BLANDO

#### Un 'puñetazo' el doble de fuerte

Las viviendas de L'Aquila y los pueblos de los alrededores que estaban levantadas sobre suelos rocosos aguantaron las sacudidas con bastante más entereza que las construidas sobre terrenos de vega, esto es, blandos. En algunos casos, las primeras no sufrieron ningún daño, mientras que las segundas se diluyeron como el azúcar en café caliente. «En L,Aquila se ha comprobado que la aceleración -el 'puñetazo' del terremoto- fue el doble en las zonas blandas que en las de roca. Es la misma diferencia que se daría entre un seísmo que ocurriese en Sierra Elvira o en un punto de la Vega de Granada».

### PROTEGER EL 'CEREBRO'

#### Desechar los edificios antiguos

La sede de Protección Civil de L'Aquila era un palacete antiguo, pero de aspecto robusto y muros aparentemente recios. 'Era', porque el terremoto lo convirtió en fosfatina. Moraleja: no es una buena opción instalar el 'cerebro' encargado de coordinar las emergencias en un inmueble vetusto y, por tanto, vulnerable. En L'Aquila hubo que buscar otra ubicación apresuradamente. La fuerza de los hechos se impuso. En las paredes 'desolladas' del venerable edificio, se podían ver todavía jirones de carteles que anunciaban unas jornadas sobre prevención de desastres naturales. Bromas del destino.

### LA NORMA ANTISÍSMICA

#### Ha de cumplirse de principio a fin

Francisco Vidal es uno de los especialistas que trabajó en la elaboración de la norma de construcción antisísmica que está actualmente vigente en España -data del año 2002-. Ese documento recoge los 'mandamientos' que han de cumplir los arquitectos para levantar casas 'vacunadas' contra los terremotos. En L'Aquila, los expertos pudieron observar qué sucede cuando sólo se respeta una parte del 'catecismo'. «Los cimientos estaban perfectos, pero los cerramientos -tabiques, etc- se habían desplomado sobre la calle».



Un puente hundido en L'Aquila./ F. V.



«Los cimientos estaban perfectos, pero los cerramientos se desplomaron»