

Riesgos geológicos

Las fuertes lluvias causan espectaculares corrimientos de tierra en Mallorca



Cortes en la carretera de Lluc. (Foto: IGME)

Mireya Roura | Palma de Mallorca

Actualizado **miércoles 21/01/2009 08:12 horas**

La Sierra de Tramuntana (Mallorca) se resquebraja. **Avalanchas, desprendimientos, colapsos y deslizamientos.** Las lluvias excepcionales registradas entre el 20 de octubre y 12 de enero, **las más intensas desde 1944**, han fracturado la cordillera hasta en 10 ocasiones.

Una previsión de riesgo puede tardar decenas o cientos de años en ser puesta a prueba. En cambio, **el modelo de simulación de peligrosidad geológica** que hizo Rosa María Mateos, responsable en Baleares del Instituto Geológico y Minero Español (IGME), en colaboración con la Universidad de Granada no ha tardado ni un año en poder ser validado.

«Hemos tenido la suerte de haber sido testigos de un **fenómeno excepcional**. Y los movimientos coinciden con las previsiones que hicimos para zonas de mayor peligrosidad», explica Mateos. La naturaleza le ha brindado la oportunidad de **afinar todavía más su cartografía de riesgo**. El modelo puede ser contrastado ahora con datos reales, un hecho casi insólito que ha posibilitado que Mallorca se convierta en un laboratorio natural para la prevención de movimientos geológicos peligrosos.

En su tesis doctoral, que publicó en la revista alemana 'Zeitung Fürgeomorphologie', esta geóloga estudió el **registro histórico de los movimientos** que se han producido en la Sierra. Para ello, tuvo que recurrir a parroquias y al mismo **Archivo del Reino de Mallorca**. «La clave era saber dónde y cuándo se produjeron y los párrocos siempre dejaban constancia de los fenómenos adversos», remarca.

El inventario histórico de estos movimientos en la Sierra muestra que la mayoría de ellos **coincidieron con periodos de lluvia intensa**. El equipo de Mateos, por tanto, fue en busca de los datos pluviométricos registrados en cada episodio. Correlacionando ambos registros (el de los desprendimientos históricos y el de las precipitaciones), se corroboró que casi todos los movimientos se habían producido con **lluvias superiores o equivalentes a los 130 litros por metro cuadrado en 24 horas**. Éste es el umbral a partir del cual se hizo la estimación de riesgo.

Previsiones cumplidas

Para su análisis, los investigadores consideraron un periodo de retorno de 25 años para que se produjeran valores de precipitaciones superiores al umbral de 130 milímetros en 24 horas. Posteriormente, **el equipo de geólogos elaboró un estudio de susceptibilidad de la Sierra**, determinando qué montañas eran las más peligrosas y qué factores contribuían a esta inestabilidad.

Superponiendo este último mapa con el de probabilidad de que determinadas zonas registren al menos 130 litros por metro cuadrado con un periodo de retorno de 25 años, el equipo pudo **predecir las áreas con mayor riesgo** a sufrir movimientos geológicos.

Sobre Lluc, una zona marcada como muy peligrosa, llegaron a **caer hasta 276 litros en 24 horas**. El umbral se había superado con creces. Y, efectivamente, la Sierra empezó a desmoronarse.

En todo caso, aunque se pueden predecir movimientos, es casi imposible evitarlos. «Es muy difícil que la Administración tome medidas porque tendría que llenar de mallas toda la Sierra de Tramuntana», concluye Mateos.

© 2009 Unidad Editorial Internet, S.L.