

GranadaDigital

Martes, 23 de Noviembre de 2010, 13:19

- [Local](#)
- [Provincia](#)
- [Andalucía](#)
- [Nacional](#)
- [Internacional](#)
- [Economía](#)
- [Deportes](#)
- [Sucesos](#)
- [Cultura](#)
- [Universidad](#)
- [Sociedad](#)
- [Gente](#)
- [Comunicación](#)
- [Esco GD](#)

[Granada](#) | [Universidad](#)

Pretenden instalar dos observatorios para estudiar el fenómeno

Investigadores de la UGR ven en los rayos una herramienta para predecir terremotos

Lunes, 22/11/10 10:15

GD.



Imagen: Reuters.

Investigadores de la UGR han iniciado un proyecto de excelencia con el que pretenden mejorar herramientas actuales de predicción de terremotos a partir de perturbaciones electromagnéticas en la atmósfera. El trabajo Estudio de fenómenos electromagnéticos naturales para el diagnóstico del Medio Ambiente ha recibido un incentivo de 393.000 euros de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

Los métodos de predicción actuales son limitados hasta el punto de que, usando estudios históricos junto a determinaciones vía satélite de movimientos de la corteza terrestre y medidas de tensiones en su interior, los científicos pueden determinar cuándo va a ocurrir un terremoto a largo plazo. Sin embargo, la predicción en una escala temporal más corta necesita de otras variables. Una de ellas son los fenómenos electromagnéticos que ocurren en la atmósfera terrestre y sus capas limítrofes, la corteza terrestre y la ionosfera.

La primera relación entre seísmos y fenómenos electromagnéticos data de 1992. Un artículo publicado en Science propone un mecanismo de detección de la temperatura global del Trópico basado en el estudio de otro fenómeno electromagnético de origen natural: las resonancias de Schumann. Estudios realizados a posteriori demostraron esta correlación, evaluada a través del promedio temporal del número de rayos.

“Cuando se produce un seísmo, se producen variaciones en las características de las resonancias de Schumann, aunque es un fenómeno poco estudiado. Los rayos actúan como generadores de campos electromagnéticos de frecuencia baja y media. Los primeros se propagan a través de la atmósfera y rodean toda la Tierra. Las ondas tienen un espectro muy definido, resuenan a frecuencia de 7.8, 14, 20 y 26 Hz”, prosigue.

Precisamente, antes de un terremoto, se han encontrado anomalías en las resonancias de Schumann. “Es decir, se han registrado variaciones que han propiciado la creación de un modelo que nos permitiría predecir los temblores”.

En este sentido, el grupo de la UGR pretende realizar simulaciones numéricas y medidas experimentales que mejoren las actuales. “Sin embargo -apunta el investigador- el problema que tenemos en la medición es que son campos extremadamente débiles y con muchísimo ruido. Es como encontrar una imagen en la televisión con muchas interferencias”.

El proyecto de excelencia tiene por objetivo mejorar las herramientas de cálculo y de medición, situándolo por debajo del 5%. Además, los investigadores de la UGR pretenden instalar dos observatorios (un observatorio en Sierra Alhamilla de medida de ondas electromagnéticas en ELF comunicado por radioenlace digital con una unidad central de procesamiento en tiempo real situada en la Universidad de Almería, conectada a su vez vía Internet con la Universidad de Granada, con el que recoger toda la información disponible).

Enviar esta noticia a ...

Valore este artículo

☆☆☆☆☆ (Aún no hay valoraciones)

Agregue su comentario

Su Nombre (requerido)

Su Correo Electrónico (no será publicado) (requerido)

Su Sitio web

Añadir

Granada Digital no se hace responsable de los comentarios expresados por los lectores y se reserva el derecho de recortar, modificar e incluso eliminar todas aquellas aportaciones que no mantengan las formas adecuadas de educación y respeto. De la misma forma, se compromete a procurar la correcta utilización de estos mecanismos, con el máximo respeto a la dignidad de las personas y a la libertad de expresión amparada por la Constitución española.

[RSS](#)

Buscar

Recibe los titulares en tu correo electrónico:

Suscríbeme