



Comunicado 366
Ciudad de México, 19 de septiembre de 2018

CIENTÍFICOS DEL IPN TRABAJAN EN LA BÚSQUEDA DE PRECURSORES SÍSMICOS

- ***En la ESFM emplean algoritmos para identificar patrones de quietud sísmica significativa que puedan advertir cuando una región sísmica está suficientemente madura para producir un gran evento sísmico***
- ***Tienen previsto instalar una estación electrosísmica en la población de San Marcos, Guerrero, para monitorear esta región que desde hace 61 años no ha generado un sismo de más de 7.5 grados***

Aun cuando no se pueden predecir los terremotos, científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) trabajan en una metodología enfocada hacia el posible pronóstico de grandes sismos utilizando algoritmos de identificación de patrones de quietud sísmica, precursores de movimientos telúricos grandes, con los cuales sea posible advertir cuándo una zona está suficientemente madura para generar un evento de gran magnitud y alertar a las organizaciones de protección civil.

Los especialistas Fernando Angulo Brown y Adolfo Helmut Rudolf Navarro, de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM), emplean algoritmos para identificar patrones de quietud sísmica significativa, así como el monitoreo e identificación de señales electrosísmicas, ambas precursores de grandes sismos.

También aplican modelos de física no lineal para estudiar el comportamiento de la corteza terrestre y analizan si las variaciones de los campos electromagnéticos que se presentan previamente a un sismo pueden tomarse como señales válidas para pronosticar estos fenómenos.

Al referir que México es un país con un alto potencial sísmico, los investigadores indicaron que tienen previsto instalar una estación electrosísmica en la población de San Marcos, en el estado de Guerrero, en donde tuvo lugar el terremoto de 1957. El propósito es monitorear la zona y advertir ante una situación de peligro.

Angulo Brown, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel III, comentó que desde hace más de 25 años aplican metodologías que arrojen indicios para prender focos amarillos ante la posibilidad de etapas de inminencia de sismos.



ipn.mx



@IPN_MX



@MarioRdriguezC



Una primera experiencia, narró, fue el estudio del comportamiento del campo eléctrico del subsuelo en la costa de Guerrero. Con física estadística, los especialistas estimaban la potencia espectral para encontrar patrones antes de episodios sísmicos mayores a 6 grados.

Rudolf Navarro informó que ha estudiado la sismicidad de nuestro país y ha desarrollado un algoritmo para la identificación formal de la quietud sísmica precursora de temblores de gran magnitud. Este patrón, afirmó, se observó previo a los grandes sismos de 1978, 1985 y 1995.

El físico indicó que con algoritmos miden tiempo entre eventos consecutivos en una región y construyen mapas de quietud sísmica, que señalan la región donde probablemente se generará el terremoto.

Angulo Brown y Rudolf Navarro se pronunciaron por continuar fortaleciendo la cultura de la protección civil en materia de sismos y ampliar las campañas de concientización a los ciudadanos de no tomar a la ligera las alertas sísmicas, toda vez que en México ocurren con frecuencia eventos de gran magnitud.

Finalmente, ambos especialistas estimaron que el número de doctores en sismología en el país es muy limitado para la magnitud del problema, por lo que instan a sumar a nuevos talentos a este “laboratorio natural” de sismología que es México en donde no hay teoría o conjetura que no pueda investigarse.

--o0o--



ipn.mx



@IPN_MX



@MarioRdriguezC