



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

40 años de estudios sismológicos y vulcanológicos al servicio del país

# Escuela de Geología conmemora aniversario

12 DIC 2013 Ciencia y Tecnología



La Escuela Centroamericana de Geología y la Red Sismológica Nacional cumplieron 40 años de monitorear en forma continua la actividad sismológica y vulcanológica del país (foto cortesía RSN).

**Desde 1973, la Universidad de Costa Rica (UCR) investiga y monitorea en forma continua la sismicidad y la actividad volcánica del país, gracias a la creación de la Escuela Centroamericana de Geología y de la Red Sismológica Nacional (RSN).**

La trayectoria, los resultados y el impacto para la sociedad de los logros alcanzados en estas cuatro décadas se resaltaron durante un acto realizado el 6 de diciembre en el

auditorio “César Dóndoli” de esa unidad académica, que lleva el nombre del “padre de la Geología” en Costa Rica.

Sismólogos y vulcanólogos repasaron la historia y el desarrollo de los estudios geocientíficos en Costa Rica, desde la época de la Colonia hasta nuestros días.

La actividad contó con la participación de docentes, investigadores, estudiantes y profesionales de distintas instituciones.



El M.Sc. Orlando Morales hizo un recuento histórico sobre la evolución de las disciplinas de la sismología y la vulcanología en Costa Rica (foto Anel Kenjekeeva).

De acuerdo con los expositores, las primeras referencias históricas a los temblores datan de 1638 a 1640, aunque de esta época se conserva muy poco material escrito. En el siglo siguiente, en 1719, se produjeron las primeras descripciones sismológicas y vulcanológicas en un informe del Gobernador de Costa Rica, Diego de la Haya.

Fue en 1852 cuando se inician las observaciones sistemáticas, realizadas por naturalistas extranjeros que llegaron al país, sobre todo procedentes de Alemania. En esa época aún no se contaba con instrumentos que facilitaran los análisis, pues los primeros aparecen en 1880 en Japón.

“Esa inmigración alemana nos va a dejar un grupo residente con aportes muy valiosos para el desarrollo del conocimiento, en especial en el campo de las geociencias”, expresó el **M.Sc. Luis Diego Morales**, profesor jubilado de la UCR.

Indicó que los ingenieros **Francisco Kurtze** y **Fernando Streber** fueron los autores de un artículo sobre “temblores de tierra”, que a juicio de Morales es “la primera publicación formal, bien elaborada, en donde se habla de causas y efectos de los sismos y de los fenómenos atmosféricos y volcánicos asociados”.



El Dr. Guillermo Alvarado Induni explicó que en 1964, a raíz de la erupción del volcán Irazú, el ICE construye en el país el primer observatorio de protección para científicos franceses, japoneses y estadounidenses (foto Anel Kenjekeeva).

---

Asimismo, Kurtze y Streber analizan el estado de la arquitectura y de las construcciones de la época y proponen la creación de un seguro contra terremotos.

Morales ubica el florecimiento de la geociencia en Costa Rica durante el período de 1888 y 1920, en particular para la sismología, gracias al impulso que los liberales dan a la educación.

El Dr. Guillermo Alvarado Induni, vulcanólogo y miembro de la RSN, destacó que el expresidente **Cleto González Víquez**, “el primer historiador de los desastres naturales”, estudió los terremotos y los volcanes del país.

Otro dato que citó es el hecho de que Costa Rica construyó su propio sismógrafo ocho años después de haberse construido por primera vez en Japón.



La celebración de los 40 años de los estudios sismológicos y vulcanológicos en la UCR se realizó en el auditorio "César Dóndoli" de la Escuela Centroamericana de Geología (foto Anel Kenjekeeva).

---

Para los expertos, **el terremoto de 1910**, que destruyó por segunda vez la ciudad de Cartago, se puede catalogar como **la mayor catástrofe que ha tenido el país**.

## Creación de la Red Sismológica

El M.Sc. Morales, quien ha sistematizado la historia de la sismología en Costa Rica, señala la creación de la [Escuela Centroamericana de Geología](#) de la UCR, en 1970, como uno de los acontecimientos más importantes para el desarrollo de la sismología y la vulcanología.

El geólogo reconoció el aporte de especialistas japoneses que vinieron a Costa Rica en esa época y que contribuyeron con estudios y la formación de científicos costarricenses. De este impulso surgió la Red Sismológica Nacional, conformada por la UCR y por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), que desde ese momento incursionó en las áreas de la sismología y la vulcanología.

“El profesor Setumi Miyamura fue realmente quien ayudó a congregar a la gente, a capacitarla y a inspirarla”, dijo.



En la actualidad, la [RSN](#) cuenta con 60 estaciones sismológicas distribuidas en todo el país y mantiene vigilancia en los volcanes activos.

“Costa Rica es tierra de sismos y fallas”, apuntó el **Dr. Lepolt Linkimer Abarca**, coordinador de sismología de la RSN.

El científico hizo énfasis en el trabajo que realiza la RSN para fomentar la cultura de la prevención y de la gestión del riesgo. “Queremos cambiar el modelo de desarrollo existente hacia uno en el que realmente estemos preparados, sepamos reaccionar ante los temblores y no con el pánico irracional que aprendimos de nuestras abuelas”, añadió.

En el recuento sobre los volcanes, los expertos coincidieron en que estos forman parte de la identidad nacional y tres de ellos: **Arenal, Irazú y Poás, se encuentran en la lista de los 100 volcanes más famosos del mundo.**

**El Poás es el más visitado por el turismo y el Arenal es el más peligroso**, debido a que es el único que ha emitido coladas de lava y uno de los más jóvenes.

Finalmente, el **Lic. Rafael Barquero Picado**, sismólogo del ICE, expuso las aplicaciones de los estudios de amenaza sísmica en los proyectos hidroeléctricos que desarrolla esta institución.



**Patricia Blanco Picado**

**Periodista Oficina de Divulgación e Información**

**[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)**

**Etiquetas:** [escuela centroamericana de geología](#), [red sismológica nacional](#), [instituto costarricense de electricidad](#), [geología](#), [sismología](#), [vulcanología](#), [cesar dondoli](#), [luis diego morales](#), [guillermo alvarado](#), [lepolt linkimer](#), [rafael barquero](#), .