



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Nuevo libro recoge la historia y evolución geológica de la península de Santa Elena

El conocimiento geológico de Guanacaste es puesto al servicio del desarrollo

13 NOV 2019

Ciencia y Tecnología



El Dr. Percy Denyer, investigador del Centro de Investigación en Ciencias Geológicas de la UCR, tiene más de cuatro décadas de estudiar los fenómenos geológicos en Guanacaste, Costa Rica. Karla Richmond

Una nueva publicación recoge diversos estudios realizados por especialistas de la Universidad de Costa Rica (UCR) sobre los fenómenos geológicos que han ocurrido desde hace 200 millones de años hasta el presente, en el noroeste de la provincia de Guanacaste.

Desde el 2013, los investigadores se dedicaron a leer el paisaje y la huella dejada por el tiempo en las rocas para descifrar cómo se ha conformado y ha cambiado el territorio en esa zona del país.

Con el título *Perspectiva geológica del noroeste de Costa Rica*, la obra fue publicada con el sello de la Editorial de la Universidad de Costa Rica y producida por el Centro de Investigación en Ciencias Geológicas (CICG) de este centro de educación superior.

El libro está compuesto por textos explicativos y 16 mapas que estuvieron a cargo de 17 expertos en distintas ramas de la geología, como la estratigrafía, la geomorfología, la petrografía y la neotectónica, entre otras.

La publicación se presentó durante el tercer Congreso Geológico, realizado del 9 al 11 de octubre por la Escuela Centroamericana de Geología de la UCR, en la Sede Rodrigo Facio.

De acuerdo con el Dr. Percy Denyer Chavarría, editor y autor de la obra, la zona estudiada comprende el Área de Conservación Guanacaste, declarada en 1999 por la Unesco como Sitio de Patrimonio Mundial.



En la península de Santa Elena, en el noroeste del país, se encuentran las rocas más antiguas de Costa Rica. Karla Richmond

Los mapas abarcan una extensión de 6300 kilómetros cuadrados, que incluyen: Santa Elena, Peñas Blancas, Bahía Salinas, Ahogados, Carrillo Norte, Orosí, Cacao, Curubandé, Monteverde, Tempisque, Cairo, Upala, Miravalles, Tierras Morenas y Cañas.

**“Los mapas geológicos son un modelo de la realidad, porque tratan de poner en un esquema los sitios donde existe cierto tipo de litología. El hecho de tener un modelo geológico de una área es el inicio de una planificación sobre el manejo del territorio y la base para cualquier otro tipo de investigación geológica que se haga”, resaltó Denyer.**

## Cuatro décadas de estudio

Denyer tiene más de cuatro décadas de investigar en la provincia de Guanacaste. De hecho, este trabajo viene a complementar otros mapas que describen la riqueza geológica de la península de Nicoya, publicados por el científico en el 2006.

**“Con este trabajo queda casi cubierta la provincia de Guanacaste desde una escala bastante detallada para Costa Rica: 1:50 000. Esto significa que cada kilómetro está representado en los mapas por dos centímetros”, ahondó.**

En la Península de Santa Elena afloran las rocas más antiguas de Costa Rica, lo que sin duda despierta un gran interés por parte de los investigadores en ciencias geológicas. “Esto es un atractivo geológico, aunque siempre existe un interés personal de descubrir ciertas cosas”, dijo Denyer. Añadió que conforme se fue desarrollando el estudio decidió incorporar a las rocas más jóvenes y a otros especialistas para poder abarcar toda la riqueza geológica de la región.

Sobre el noroeste de Costa Rica existía muy poca información geológica. Únicamente se contaba con mapas elaborados en 1962 por el geólogo Gabriel Dengo. Por este motivo, el editor del libro reunió a un grupo de especialistas e investigadores de diferentes ramas para lograr la integración de toda la geología presente en esa parte del país.



Las huellas dejadas por el tiempo en las formaciones rocosas, así como en el paisaje, sirven

de material para interpretar y estudiar la historia y la evolución geológicas de Guanacaste.  
Karla Richmond

---

Con ellos, Denyer trabajó en cada uno de los temas que se abordan en el libro. El capítulo sobre el basamento fue hecho con Esteban Gazel Dondi y Pilar Madrigal Quesada; la estratigrafía sedimentaria con Teresita Aguilar Álvarez; la estratigrafía volcánica con Guillermo Alvarado Induni; la tectónica con Walter Montero Polly y la deformación y geomorfología con Carlos Vargas Zúñiga, Oscar Lücke Castro, Juan Pablo Solano Monge y Wendy Pérez.

## Ciencia para el desarrollo

Los estudios geológicos desarrollados en Guanacaste por Denyer y sus colegas investigadores constituyen una base para la toma de decisiones sobre el desarrollo nacional y regional, tanto para las autoridades políticas como para profesionales e investigadores de geología y de otras disciplinas.

**“El texto está dirigido a los profesionales en las ciencias geológicas, pero también al lector curioso e indagador, quien podrá sacar provecho de lo expresado en la cartografía y los textos explicativos”,** afirmó Denyer.

La difusión de la obra se ha iniciado en varias instituciones y profesionales, tales como el Área de Conservación Guanacaste del Ministerio del Ambiente y Energía (Minae), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE).

*Perspectiva geológica del noroeste de Costa Rica* consta del libro y 16 mapas, y se podrá adquirir antes del fin de año en la Librería Universitaria, en San Pedro de Montes de Oca.



**[Patricia Blanco Picado](#)**  
Periodista, Oficina de Divulgación e Información  
Área de cobertura: ciencias básicas  
[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [geología](#), [centro de investigacion en ciencias geologicas](#), [investigacion](#), [escuela centroamericana de geologia](#).