

V Congreso Geológico UCR -2021

# Nuevos estudios sismológicos sugieren la existencia de una subducción doble en la Zona Sur de Costa Rica

La compleja sismicidad de la Zona Sur de Costa Rica y la propuesta estudiantil del diseño de una ruta segura hacia Los Quemaderos, en el volcán Poás, son algunos de los temas que se abordan.

11 NOV 2021 Ciencia y Tecnología



La comunidad geocientífica de la UCR efectúa el 11 y 12 de noviembre el Congreso Geológico, en donde se abordan temas de gran relevancia para el avance del conocimiento de esta ciencia. Laura Rodríguez Rodríguez

---

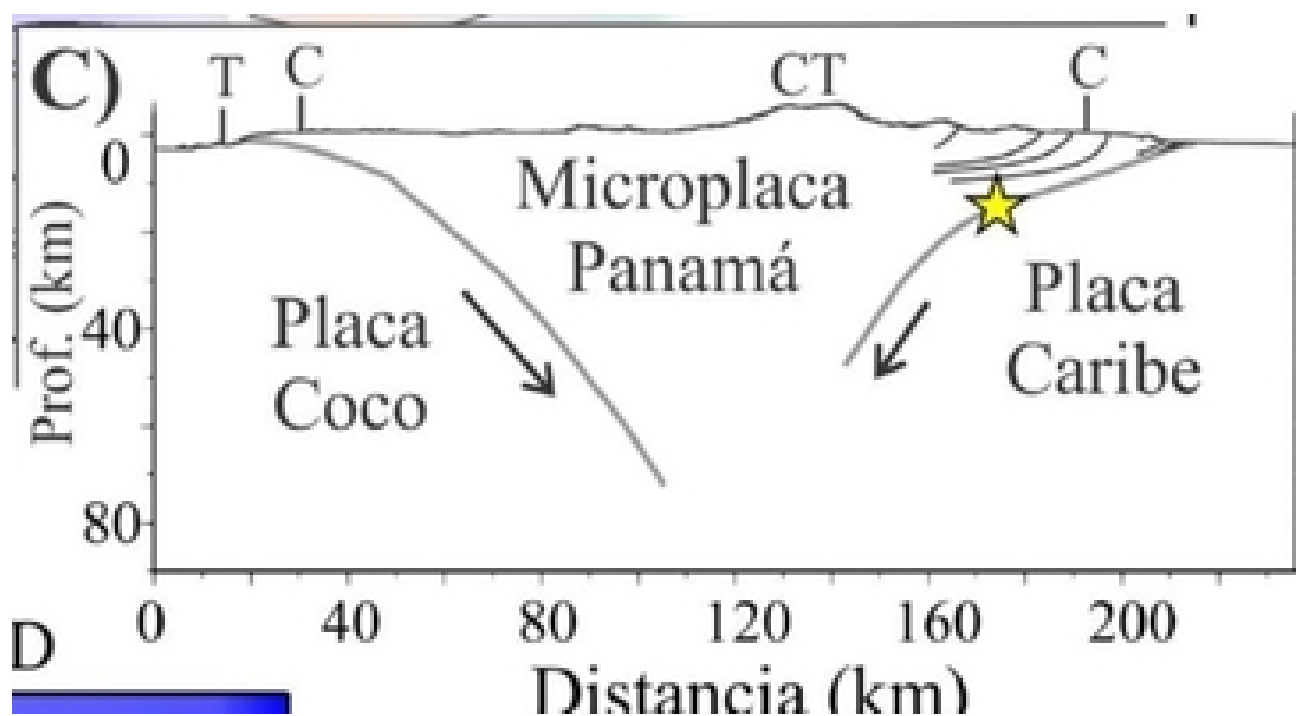
Con investigación en diversas áreas, la comunidad geocientífica de la Universidad de Costa Rica (UCR) e invitados nacionales y extranjeros discutirán el 11 y 12 de noviembre en el [V Congreso Geológico UCR 2021](#), sobre diversos temas de las ciencias de la Tierra de importancia académica y para la sociedad en general.

Entre las novedades, se expondrán los avances del [estudio sismológico](#) de la Zona Sur del país, a cargo de los especialistas Dra. Ivonne Arroyo Hidalgo y Dr. Lepolt Linkimer Abarca, de la Red Sismológica Nacional ([RSN](#)). La ponencia se titula: **¿Existe una zona de subducción doble en el sureste de Costa Rica?**

Al respecto, Arroyo explicó que por medio de una tomografía tridimensional del Caribe Sur, lograron analizar por primera vez esta parte sureste del país e interpretar que **la placa Caribe se subduce debajo de la microplaca de Panamá**.

Esto significa que **no solamente hay un área de subducción de las placas tectónicas en el lado del Pacífico costarricense**, en donde la placa Coco se desliza por debajo de las placas Caribe y Panamá, sino que también hay otra subducción del lado del Caribe.

“Anteriormente se había sugerido tímidamente la idea de una subducción ahí, a raíz del terremoto de Limón, pero ahora tenemos más herramientas para apoyar la idea”, afirmó la sismóloga.



Nuevos estudios sismológicos de la UCR plantean que no solo existe subducción de la placa Coco debajo de las placas Caribe y Panamá, del lado del Pacífico costarricense, sino que también la placa Caribe se desliza debajo de la placa Panamá, en la zona sureste del país.

---

**Otra conclusión** del trabajo –añadió– es que el terremoto de Limón, ocurrido el 22 de abril de 1991, tuvo su origen en la subducción de la placa Caribe. Esto explica la gran magnitud alcanzada por este evento (Mw 7,6-7,7), que lo convirtió en el sismo más grande del planeta ese año.

El V Congreso Geológico UCR-2021 es organizado por la [Escuela Centroamericana de Geología](#) de dicha universidad y se ha efectuado anualmente de manera consecutiva

desde el 2017.

Al igual que en el 2020, este año se hace de manera virtual, debido a las restricciones sanitarias por el Covid-19. Puede participar cualquier persona interesada en los temas geológicos, para lo cual **se deben inscribir en el enlace del Congreso.**

## Mayor participación

Para esta quinta edición del Congreso Geológico, **la cantidad de exposiciones orales remotas y de pósteres, que se presentan virtualmente, aumentó en relación con el 2020**, gracias al entusiasmo y al trabajo de los estudiantes y cuerpo docente e investigador de la Escuela Centroamericana de Geología.

“En el Cuarto Congreso se afirmó con orgullo que ‘el Congreso Geológico UCR no se detiene ante la pandemia de la Covid-19’. Para este, podemos decir que el Congreso Geológico UCR, no solo se consolida, a pesar de la pandemia o sindemia, sino que el tesón con que tomamos la tarea, nos ha hecho crecer y ser insistentes y resilientes en nuestras investigaciones básicas y aplicadas”, expresan los editores del Congreso Geológico, el Dr. Mauricio Mora Fernández y el M.Sc. Gerardo Soto Bonilla.



Los estudiantes de la Escuela Centroamericana de Geología de la UCR también presentan sus investigaciones en el Congreso Geológico UCR-2021- Laura Rodríguez Rodríguez

Este año se expone un total de **50 trabajos, entre estos 24 ponencias y dos charlas magistrales a cargo de un geólogo y una geóloga de gran trayectoria profesional**, graduados de la UR y quienes actualmente trabajan en Europa.

Asimismo, destaca la **participación de estudiantes con sus investigaciones finales de graduación y otros estudios en los cuales colaboran o ellos mismos desarrollan.**

Según indicó Soto, **los temas que se abordan son muy abundantes**, no solo sobre sismología y vulcanología, áreas de gran importancia dentro de la trayectoria de

investigación de la Escuela, sino también sobre estratigrafía, geoquímica, hidrogeología y geoarqueología.

El investigador resaltó que **los estudiantes presentan de forma virtual una gran cantidad de pósteres**. "Los estudiantes tesistas de licenciatura o de los cursos avanzados de cuarto año de la carrera llevan algunos de los proyectos que han desarrollado y los presentan con toda la rigurosidad científica", comentó.

Entre estos trabajos, se encuentra uno en la rama de la estratigrafía, que explica mediante esquemas tridimensionales cómo evolucionó Costa Rica. Esto puede ser utilizado por estudiantes de secundaria o universitarios.

También hay una propuesta geomorfológica sobre **cuáles podrían ser algunas rutas más seguras para visitar sitios peligrosos, como Los Quemaderos, en el volcán Poás**, de gran interés turístico.

Finalmente, otro tema que promete ser muy novedoso es referido a los **pigmentos en algunas pinturas del Teatro Nacional**. "Estas sustancias esconden una historia geológica interesante, porque contienen elementos de rocas que vinieron desde Europa y que pueden ser reconocidos mediante los fósiles que se utilizaron en estos pigmentos", agregó Soto.



[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:** [congreso](#), [geología](#), [investigacion](#), [escuela centroamericana de geología](#), [sismología](#), [subduccion](#).