

Editorial

Nuestro planeta tierra es un sistema dinámico, en el cual los procesos endógenos y exógenos cambian permanentemente la fisonomía terrestre, contribuyen a la movilidad y redistribución de los elementos químicos, transforman los ecosistemas terrestres (con sus respectivos efectos en la selección natural) y garantizan la interacción permanente entre las rocas, el suelo, la vida, la hidrosfera y la atmósfera, dando lugar así a esa compleja homeostasis planetaria que ha experimentado nuestro mundo, especialmente en su historia evolutiva más reciente.

Debido a la enorme importancia de esas complejas interacciones antes mencionadas, necesarias para el correcto entendimiento de la historia evolutiva de nuestro hogar planetario, es imprescindible continuar profundizando tanto en los métodos de estudio como en el conocimiento mismo de los procesos endógenos y exógenos; estos últimos materializados en fenómenos naturales (pasados y presentes) que se manifiestan de manera particular acorde a su correspondiente escala espacio-temporal.

En el contexto de lo anteriormente mencionado, el presente número del *Boletín de Geología* trae en esta oportunidad a sus lectores una variedad de trabajos de investigación que abarcan temas relacionados con procesos afines tanto a procesos exógenos y endógenos, como también a temas relacionados con aportes metodológicos que son claves para garantizar la robustez de los datos geocientíficos.

Entre los artículos aquí publicados, se presentan temas como: (1) la formación y evolución de los diapiros y los volcanes de lodo presentes en el Caribe Colombiano, el cual es un estudio que tiene grandes implicaciones en la exploración de hidrocarburos; (2) el retroceso mostrado por el glacial del Nevado del Cocuy, el cual es un proceso que merece una atención especial por ser un importante recurso hídrico; (3) el estudio de los foraminíferos de formas bentónicas aglutinadas presentes en rocas sedimentarias de la Formación San Cayetano (unidad aflorante al norte de Colombia), el cual es importante para interpretar su ambiente de depositación, entre otras varias implicaciones; (4) la implementación de modelos para evaluar la susceptibilidad, la amenaza y el riesgo de movimientos en masa, el cual es fundamental para comprender mejor los procesos de deslizamientos de tierra; (5) la sismicidad y sismotectónica asociada al Sistema de Fallas de Algeciras (Cordillera Oriental de Colombia), lo cual es fundamental para comprender mejor la amenaza sísmica en esta región del territorio colombiano; (6) la aplicación de métodos no sísmicos y no convencionales para apoyar los estudios geológicos y geofísicos usados en la exploración de hidrocarburos en la Cuenca Central de Cuba; (7) la implementación de algoritmos de deconvolución predictiva, de inversión de fase homomórfica y de filtro extendido de Kalman, lo cual es clave para obtener perfiles de reflectividad sísmica, ofreciendo así una gran oportunidad para comparar la confiabilidad de los datos obtenidos por otros métodos; y finalmente, (8) se presenta una revisión de técnicas microscópicas para modelos digitales de roca, las cuales son claves en estudios de exploración y explotación de petróleo y gas, especialmente de yacimientos no convencionales.

Para finalizar, invitamos a todos los interesados en los trabajos científicos, publicados en los diferentes números del *Boletín de Geología*, a consultar y descargar libremente los artículos que requieran, a través de la página web: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaboletindegologia>

Luis Carlos Mantilla Figueroa
Profesor Escuela de Geología, UIS
Editor