

## Editorial

Apreciadas y apreciados lectores,

Nos es grato que tengan en su mano el número 1 del volumen 37 de la revista Geología Colombiana, que editamos en colaboración con la revista Facies y los organizadores de la X Semana Técnica de Geología e Ingeniería Geológica, que este año se llevará a cabo del 17 al 22 de septiembre de 2012 en las instalaciones de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.

Las Semanas Técnicas son eventos principalmente organizados por estudiantes de las diferentes escuelas de geociencias e ingeniería en el país. No son un Congreso Geológico. Pero, ¿por eso son menos importantes? ¡No, de ninguna manera!

En el mes de agosto se realizó el 34 Congreso Geológico Internacional en Brisbane, Australia, el máximo evento geocientífico en nuestro planeta, lo que se expresa en las cifras impresionantes de 6.000 participantes y 3.000 presentaciones. Los que tuvimos la suerte de asistir por Colombia y otros países de América Latina, nos dimos también cuenta que lo espectacular, detallado, nuevo y conocido presentado en estas olimpiadas mundiales de las geociencias es lo que se está preparando aquí en las universidades y escuelas, las salidas de campo, las pasantías empresariales y en las administraciones, o los intercambios académicos. Lo decisivo es que haya interés, entusiasmo y la voluntad de entender, de aprender, de compartir y discutir lo que se ve, hace y piensa. Esta es la función básica de un congreso, y es igualmente la razón de ser de la Semana Técnica. Y que nadie diga que no hay avances en los países que solían llamar Tercer Mundo. Mientras casi todos los Congresos Geológicos Internacionales se desarrollaron en Europa y Norteamérica el próximo CGI en el 2016 se hará en la República de Suráfrica y para el 2020 la India se impuso frente a Canadá.

Hace exactamente 50 años la revista Geología Colombiana vio la luz del mundo, después de que en 1962 un pequeño grupo de profesores del Departamento de Geología de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá empezó a dedicarse a esta tarea nada fácil, sin computador, sin Internet, pero sí con entusiasmo, con curiosidad y con conocimientos excelentes que valían la pena divulgarse.

El desarrollo de estos trabajos y publicaciones durante los últimos 50 años ya se puede leer en Internet ([www.revistas.unal.edu.co/index.php/geocol](http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/geocol)) y usar como una base muy válida para aprender e investigar sin "descubrir la rueda de nuevo" con cada trabajo de investigación, sino basándose en lo que ya se hizo en Colombia y fuera del país.

Ahora bien, aunque es cierto que no todos los trabajos que publicamos en la presente edición de Geología Colombiana para la Semana Técnica cumplen con los altos estándares requeridos para artículos, resúmenes, notas cortas o proyectos bien elaborados, finalmente decidimos publicar prácticamente todos los envíos, no sin antes haber realizado varias revisiones y mejoras, porque ellos reflejan tanto una realidad como sus retos.

En los artículos se puede apreciar una parte del abanico fascinante de investigaciones y trabajos en curso que están realizando estudiantes de diferentes niveles. Y es apasionante ver no sólo la gran variedad, sino en algunos de los trabajos la profundidad, buena fundamentación e innovación de los temas y métodos aplicados. Y obviamente, vemos con gran curiosidad hacia el futuro, los nuevos frutos que van a brindar estos semilleros de investigadores jóvenes guiados por profesores con mucha experiencia y compromiso.

Dentro de este esquema de retos, tienen una alta prioridad la necesidad de aprender y de motivarse a escribir y publicar las observaciones y los resultados de las investigaciones. Seguramente todos conocemos excelentes geólogos, que tienen un tesoro admirable de experiencia en los terrenos más complicados de Colombia. Pero –lastimosamente– publicaron muy poco y esto no contribuye a la necesaria, impostergable y dinámica función de la investigación cual es, la difusión del conocimiento. No olvidemos una regla a veces frustrante: lo que no se publica no existe.

Pero hay una razón aún más importante para hacer público el conocimiento a través del escrito: las geociencias de hecho son, cada vez más, no solamente ciencias naturales sino ciencias sociales. Lo que investigamos o nó, lo que publicamos o nó, tiene influencia y a veces importancia vital, para el rumbo de la sociedad y hasta para el futuro del planeta. Ya está reconocido dentro de las geociencias definir una nueva época dentro del Cuaternario, el Antropoceno, la transformación de la haz geológica de la tierra por los seres humanos y su forma de producción. Cambio climático, riesgos naturales, deslizamientos, vías, represas, regularización de los ríos, crecimiento de las ciudades, suelos, deforestación, biodiversidad y minería son algunos ejemplos. Y no hay ninguna razón por la que solamente abogados o administradores de empresas deban opinar y decidir sobre los asuntos relacionados estrechamente con los procesos endógenos y exógenos en la tierra. Eso no significa que todos opinemos lo mismo.

Esta necesidad de investigación geocientífica se hace aún más dramática en vista del “boom minero” o la “locomotora minera para el desarrollo del país”. Sin duda, desde la Edad de Piedra o del Cobre, y más con el comienzo de la revolución industrial, la minería ha creado la base para la civilización, las ciencias y las sociedades modernas con todas sus contradicciones. Pero en países como Colombia, la minería ha asumido desde la Colonia, un carácter de rapiña, de ganancia de mucho dinero en poco tiempo, y ha aportado poco para el desarrollo integral de las Ciencias Naturales y de la sociedad en su conjunto. Cada vez más nuestros egresados van a trabajar en exploración y explotación minera. La demanda creciente en fuentes de energía, minerales estratégicos metálicos o industriales, fertilizantes, materiales de construcción etc., empuja sus precios hacia arriba y ha transformado a los geólogos en uno de los grupos de profesionales con mayores ingresos en el país. Noticias sobre minerales y elementos hasta hace poco desconocidos en la percepción pública (como el “coltan” o los Elementos de Tierras Raras) no solamente alimentan especulaciones exageradas acerca de sus bondades o peligros sino que expresan también una curiosidad de conocer más acerca de los recursos en el subsuelo y posibles aplicaciones en tecnologías de punta. Pero debido a la tradición, el desconocimiento, la falta de responsabilidad y hasta actividades criminales de actores nacionales e internacionales, se generan expectativas y alertas sobre el peligro inminente de que esta "locomotora minera" destruya los ecosistemas a veces únicos como los páramos o la selva tropical, la hidrosfera, las relaciones sociales y hasta las bases de nuestra sobrevivencia, no pueden verse solamente como enunciados o reclamos que surgen de los prejuicios de algunos enemigos del progreso. No hay minería, ni carretera, ni ciudad, sin impacto medioambiental. Pero para limitar sus alcances y mitigar sus efectos negativos hay que salir de lo empírico y llegar a una comprensión profunda, técnica y científica de todas sus implicaciones. El debate sobre estos temas se maneja y se debe hacer dentro de la comunidad geocientífica. Pero debe basarse en investigación real, profunda, a gran escala y en detalle - y cada vez más interdisciplinaria- para armarnos para los grandes desafíos que la sociedad solicita de nosotros y también por nuestro propio sentido de responsabilidad. Pero si la sociedad, las empresas y el Estado no ponen suficientes recursos en las universidades, en los pregrados, maestrías y doctorados, en el Servicio Geológico, y las otras entidades, en la dotación, con equipos y contratos de trabajo estables va ser muy difícil poner las geociencias a las alturas necesarias.

Para poder aportar positivamente en el debate público y en el desarrollo de la comprensión de los complejos sistemas de la tierra, es necesario salir de las oficinas cerradas y perder el miedo a opinar y a publicar. Esta es la misión principal de revistas como Geología Colombiana, para lo cual convocamos a nuestros lectores, a estudiantes jóvenes, así como a científicos y a profesionales con mucha experiencia.

En este sentido hoy les damos a ustedes la bienvenida a la X Semana Técnica de Geología e Ingeniería Geológica; y desde ya les invitamos a participar en el próximo XIV Congreso Colombiano de Geología que se realizará a finales de julio de 2013 en la Ciudad de Bogotá.

Finalmente agradezco a las personas que con sus aportes y esfuerzos hicieron posible la presente publicación, y muy especialmente a nuestra asistente editorial María Fernanda Almanza y Andrés Calderón coordinador editorial de CB Editores.

Thomas Cramer  
Editor