

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

FÉLIX GONZÁLEZ BONORINO Y MARIO E. TERUGGI, *Léxico sedimentológico*, V + 164 páginas + IV cuadros + 15 figuras. Publicaciones de extensión cultural y didáctica del Instituto Nacional de Investigaciones de las Ciencias Naturales, n° 6, Buenos Aires.

Para que dos hombres se entiendan es necesario que hablen un mismo idioma. Y para que dos hombres de ciencia o dos técnicos se entiendan es necesario no sólo que hablen un mismo idioma, sino que se hayan puesto de acuerdo previamente acerca del significado preciso de los vocablos de ese idioma en su acepción técnica o científica. Si la palabra «masa», extraída del lenguaje corriente, significara para un físico volumen por densidad y, para otro, volumen por peso específico, no habría posibilidad de entendimiento.

El lenguaje de la ciencia, el léxico técnico, necesita de tres cualidades: precisión, universalidad y estabilidad. Y si esto es cierto en una ciencia « matemática » como la Física, es doblemente cierto en una « descriptiva » como la Geología. El léxico hispano de nuestra ciencia dista mucho de cumplir con aquellas tres condiciones y, como bien dicen los autores en el prólogo de la obra que comentamos, entre todas las nomenclaturas de las varias ramas de la geología, la que concierne a las rocas es quizá la más anárquica y defectuosa. Defectuosa por vaguedad y falta de precisión en la definición de los términos. Anárquica por la carencia de universalidad y estabilidad en el uso de los mismos. Esto último debido, en parte, a las diferentes escuelas y corrientes de pensamiento en los diversos países de habla hispana, pero en parte también al individualismo exacerbado y soberbio de la raza. « Para mí esta roca es un « arcillo-esquisto » y poco me importa como la llamen los demás ». Actitud altanera y arrogante. Gallarda si se quiere, pero escasamente científica.

González Bonorino y Teruggi, con algo más que amplios conocimientos y criterio realista, se han abocado a la difícil tarea de subsanar esta deficiencia, proponiendo — o mejor aún « componiendo » — un léxico sedimentológico completo. Y han logrado algo realmente difícil: proponer un léxico « utilizable ». Claro que los puristas y los críticos de gabinete objetarán los neologismos, que no son muchos. Pero confesemos que sería inútil buscar en Cervantes o en Fray Luis palabras tales como « automóvil », « aspirina », « estratósfera » o « tectónica ».

La Introducción es, sin duda, la parte más importante del trabajo. En sus

27 páginas los autores proponen :1) Una nomenclatura granulométrica de los sedimentos y sedimentitas clásticos que ofrece decididas ventajas sobre la propuesta en 1938 por el Servicio Técnico Minero de Venezuela ; 2) Una terminología textural y estructural de las rocas clásticas, completísima y gráficamente expresada por medio de seis triángulos de composición. Donde se discute, además, términos tales como « cemento », « matriz », « fisilidad », « laminación » y se agrega una terminología sobre distintos tipos de estratificación y se propone « óndula » y « ondulita » como equivalente de « ripple-mark » ; 3) Una clasificación de los cuerpos concrecionales, distinguiendo entre « concreciones », « acreciones » y « secreciones » ; 4) Una terminología de las rocas psefíticas psammíticas y pelíticas de interés especialísimo, ya que precisa de manera clara y lógica muchos términos ambiguos como « grauvasca » y « arcosa » y propone algunos nuevos tan necesarios como « fangolita » (= « mudstone » en inglés) ; 5) Una terminología de las rocas carbonáticas ; 6) de los sedimentos y sedimentitas silíceos ; 7) de los piroclásticos, y por último, 8) de las rocas carbonosas, también fijada por un triángulo de composición.

El léxico en sí, que abarca 118 páginas, define más de 800 términos, acompañando su etimología y sus equivalentes en inglés y alemán. Pero en la mayoría de los casos la explicación de los vocablos importa algo más que una simple definición y condensa, en claras y concisas frases, lo fundamental acerca de los procesos sedimentarios que atañen al término en cuestión.

Dos índices finales (pp. 152-164) dan las equivalencias inglés-castellano y alemán-castellano, aumentando la utilidad y valor de la obra.

El trabajo se destaca por la corrección y precisión de las definiciones. Los errores son escasísimos y el único apreciable se refiere a la definición de « *itabirita* », que no es roca sedimentaria sino metamórfica. El término (del tupí *ita* = roca y *birá* = roja) fué introducido en geología por von Eschwege para designar a las rocas silíceo-hematíticas del Precámbrico de Minas Gerais en Brasil. Estas rocas pueden definirse como « jaspilitas metamórficas ».

Queda sólo por desear que todos los geólogos del país acepten buenamente esta terminología y se esfuercen en aplicarla correctamente. Si algún neologismo nos parece extraño y poco eufónico, no lo descartemos por tan poca cosa. Pensemos que lo que necesitamos es un léxico rico, preciso y estable y que pronto nos acostumbramos a las palabras de nuevo cuño cuando las usamos con frecuencia.

¡ Ojalá que el esfuerzo de González Bonorino y Teruggi no se pierda sacrificado en aras de un individualismo, díscolo, negativista y anticientífico! —
H. J. Harrington.

LI, CH. Y., *Geological activities in Asia*. Economic Geology, vol. 47, n° 2, págs. 193-201, 1952.

Este artículo contiene interesante información sobre el desarrollo de las actividades geológicas en algunas naciones de Asia; de él extraemos los siguientes datos:

El Servicio Geológico de la India, que tiene unos 100 años de existencia, posee unos 150 geólogos y otros colaboradores científicos, cuyo número se espera

elevant en los próximos años a unos 250. Su organización incluye 3 divisiones principales. La primera de ellas comprende diferentes centros regionales (*field circles*), los que tienen a su cargo el relevamiento detallado y la investigación de los depósitos minerales, obras de ingeniería, y provisión de agua. Se tiene el propósito de crear uno de éstos en cada provincia. La segunda división comprende las secciones técnicas que funcionan en la sede central de Calcuta, entre las que se cuentan los laboratorios de química, petrología, paleontología, las secciones de geofísica y de dibujo y las oficinas de información mineral, de estadística y de administración. La tercera división comprende las secciones especializadas que realizan sus trabajos en cualquier parte del país, entre los que se cuentan estudios especiales de geología aplicada, abastecimiento de agua, cateos de depósitos minerales, exploración minera y perforaciones. La Institución proporciona asesoramiento a los particulares en la prospección, exploración y otras fases de la minería, hasta el momento en que las posibilidades económicas se hacen evidentes. Además ha realizado el relevamiento geológico, en la escala 1 : 63.360 (« one inch to a mile »), del 28 por ciento de la superficie del país.

El Servicio Geológico Nacional de China posee alrededor de 70 geólogos y otros trabajadores científicos, cuya actividad está actualmente concentrada en las provincias del norte. La organización comprende 10 secciones : investigaciones geológicas, paleontología, investigaciones del Cenozoico, mineralogía y geología, geología económica, geofísica, suelos, química, cartografía y geología aplicada. La Institución ha publicado recientemente el mapa geológico de China, escala 1 : 1.000.000, encontrándose adelantada la preparación del mapa geológico a la escala 1 : 200.000, que se espera poder terminar en unos 15 años más con el personal de que dispone actualmente. Además, China posee una Academia de Ciencias creada recientemente sobre la base del llamado Instituto de Investigaciones Geológicas o Academia Sínica.

El Servicio Geológico del Japón posee más de 300 geólogos y otros científicos. Su organización incluye 5 divisiones a saber : 1) Geología, con sus secciones de relevamiento geológico, estratigrafía, paleontología, petrología, mineralogía y geología aplicada ; 2) Depósitos minerales con sus divisiones metálicos y no metálicos ; 3) Combustibles con sus secciones carbón y petróleo ; 4) Geofísica, con sus secciones exploración e investigación ; 5) Tecnología, con sus secciones topografía y dibujo, química y máquinas. El mapa geológico en la escala 1 : 200.000 fué completado en 1919, y el segundo mapa en escala 1 : 50.000 ya cuenta con más de 1.000 hojas.

Entre otros datos interesantes contenidos en el artículo que comentamos se menciona que en China hay 5 universidades que ofrecen cursos de geología, en India 14 universidades y una escuela de minas y geología aplicada (« India School of Mines and Applied Geology »), y en Japón 23 universidades. Además, Japón, India, Filipinas y otras naciones reciben ayuda técnica de E. E. U. U. por medio de convenios especiales concertados en este sentido. — *R. N. Dessanti.*

C. S. PETERSEN y A. F. LEANZA, *Elementos de Geología Aplicada*, Buenos Aires, 1953, 466 páginas, 308 figuras.

Este libro está destinado a los estudiantes de ingeniería de las distintas Universidades del país, pero puede también cubrir los cursos de geología elemental de otras carreras. Consta de 25 capítulos, en los que se abarca mineralogía, petrología, procesos geológicos, geología histórica, y geología aplicada. Los primeros cinco capítulos (77 páginas) tratan de cristalografía, propiedades físicas de los minerales, y su clasificación. Otros seis capítulos (163 páginas) presentan las nociones sobre la constitución y formación de las rocas, incluyendo un capítulo sobre meteorización y suelos. El capítulo XII está dedicado a la tectónica, seguida por geología histórica, y rasgos fundamentales de la geología argentina. Los restantes (11 capítulos, 150 páginas) se refieren a temas de geología práctica y aplicada: deslizamientos y derrumbes, interpretación de cartas geológicas, hidrogeología, combustibles, rocas de aplicación, exploración del subsuelo, mecánica de suelos, túneles, obras de embalse, vías de comunicación, fundaciones. Una corta lista bibliográfica cierra la obra. Estos temas están tratados en forma accesible, dejando muchas veces de lado el rigor científico, en un esfuerzo por ganar en claridad. Como declaran los autores, no se ha pretendido escribir un tratado, sino un texto que sirva de introducción a la Geología, y al mismo tiempo remedie la escasez de obras sobre geología aplicada, de los cuales, si bien existen algunos en traducción castellana o en idiomas corrientes, en cambio carecen de ejemplos argentinos. La parte de mayor interés del libro es la que se refiere a los aspectos aplicados de la geología, por esa misma razón. Las ilustraciones, trazadas a pluma, son numerosas y adecuadas, lo mismo que cinco láminas de fotografías. La impresión es de excelente calidad.

Este texto viene a llenar un vacío considerable en nuestra literatura geológica de carácter didáctico y será, por tanto, bien recibido por aquellos que se inicien en el estudio de la geología y por los ingenieros y estudiantes de esa disciplina. — *Félix González Bonorino.*