

COMENTARIO BIBLIOGRAFICO

JACOBS, J. A.; RUSSELL, R. D. y WILSON, T. J. *Physics and Geology*. Mac Graw Hill Book Company. New York 1959, 424 pp.

De la normal producción bibliográfica de textos y manuales referida a las Ciencias Geológicas y en la cual muchas veces los títulos se repiten, se destaca por su factura este libro de la International Series in the Earth Sciences (Robert B. Shrock, editor) y que fuera producto de tres profesores de los Departamentos de Física y de Geología de la Universidad de Toronto (Canadá). Si bien los tres autores son físicos, cada uno de ellos trabaja en campos distintos; así, Wilson tiene entrenamiento como geólogo, Jacobo como matemático y Russel como químico. En la preparación de la obra los tres se dividieron la tarea, pero el manuscrito final fue leído y corregido por todos, lo que seguramente explica la claridad de exposición de los temas tratados.

Según su prólogo, la obra se propone cumplir un doble objetivo: 1) Dar a los estudiosos de la geología los conceptos fundamentales de la Física de la Tierra, y 2) Dar a los científicos un conocimiento de la geología y de sus relaciones con la Geofísica.

Los primeros capítulos tratan temas de la Física de la Tierra; así comienzan con: El Universo y el Sistema Solar, Sismología y el Interior de la Tierra, Composición de la Tierra, la Figura de Tierra y la Gravedad e Historia Termal de la Tierra.

Los capítulos siguientes enlazan más estrechamente la unión entre Geología, Física y Química. Ellos son: Geomagnetismo, Geocronología, Geología de los Isótopos. Los últimos capítulos están dedicados a la exposición de los temas con los cuales trata en última instancia el trabajo de los geólogos; Comportamiento Mecánico de los Materiales de la Tierra; Investigación de los Pisos Oceánicos, Los Pisos Oceánicos, Las Cadenas Montañosas Oceánicas; Los Arcos Islámicos y Montañosas; Montañosas Inactivas y Continentales. Origen de las Características de la Tierra y Glaciología. Un capítulo de ubicación incierta es el de física de la atmósfera, pero sus autores justifican su inclusión considerando que en un amplio sentido la geofísica trata también la Física de la Atmósfera Superior, y que la *Aeronomía* está muy relacionada con el Geomagnetismo.

En cuanto a los primeros capítulos en los cuales las consideraciones matemáticas

ticas son indispensables para su entendimiento, evidentemente los autores han tenido sumo cuidado de no caer en la exageración del formuleo, que bien podría haber esterilizado su esfuerzo en una obra que en parte está dirigida a que los estudiosos de la geología tengan una introducción a la Física de la Tierra.

Con respecto a los capítulos dedicados a la exposición de temas geológicos, ellos están sobriamente tratados y dan un amplio panorama de cada uno. Las distintas teorías para explicar los hechos geológicos están expuestas con claridad e incluyen críticas a las respuestas dadas.

Los temas tratados, su presentación, la elección de las ilustraciones, las tablas y diagramas originales, así como también su amenidad, hacen de este libro una obra de lectura y consulta tanto para geólogos como para físicos y químicos.

En total comprende 17 capítulos, 6 apéndices que aumentan la calidad de la obra y tres índices: de autores, geográfico y de temas. Cada capítulo posee una lista bibliográfica seleccionada sobre el tema tratado.

En resumen, el geólogo que lee esta obra encontrará que el primer enunciado de su prólogo ha sido satisfactoriamente cumplida.

Algunos pequeños detalles han escapado al cuidado de los autores, tal el caso de la figura 15-9 (pág. 333), en la cual los datos han sido mal compilados.

Julio de 1962

R. A. ZARDINI