

RESEÑA DE LIBRO

GEOTHERMICS *An Introduction*

G. Buntebarth
 Springer-Verlag
 Berlin
 1984, 144 p.

El Dr. Günter Buntebarth (Institut für Geophysik, Tec. Universität, Clausthal-Zellerfeld, Bundesrepublik Deutschland) escribió un libro en alemán, titulado "Geothermie", publicado por Springer-Verlag en 1980. Dada la importancia científica-económica-social de la materia de geotermia, a raíz de la creciente demanda de energía y la naturaleza "finita" de combustibles fósiles, una versión modificada del libro fue traducida en inglés, por Inga M. Chapman y el Prof. Dr. David S. Chapman, y publicada por la misma casa (Springer-Verlag) en 1984.

El autor nos dice en el prefacio que en las universidades e institutos técnicos (alemanes), se enseña la geotermia como parte del *curriculum* en geología, y que el libro (la introducción a la geotermia) es dirigido especialmente a los estudiantes de geofísica y se debe de emplear como un suplemento a sus clases.

Después de una pequeña introducción con algunos datos históricos, el libro está dividido en forma equilibrada en 6 capítulos, apéndices, bibliografía, y un índice de temas, de la siguiente manera:

1. Bases físicas de transferencia de calor	5	páginas
2. Propiedades térmicas de rocas comunes	13	"
3. Tratamiento analítico de enfriamiento conductivo en la corteza	10	"
4. Estado térmico del interior de la Tierra	33	"
5. Métodos para determinar temperaturas	28	"
6. Calor geotérmico como una fuente de energía	25	"
Apéndices	8	"
Referencias	13	"
Índice de temas	6	"

El primer capítulo presenta una breve descripción de la terminología básica de la geotermia. El capítulo 2 está subdividido en conductividad térmica y calor específi-

co. La generación de calor por elementos radiactivos está incluida, pero carece de suficientes detalles. El tercer capítulo contiene diversas ecuaciones de enfriamiento conductivo en la corteza e incluye modelos de equilibrio térmico en dos y tres dimensiones.

El capítulo 4 reporta sobre el estado térmico de la corteza superior e inferior, así como también del interior más profundo de la Tierra; además incluye algunos datos sobre los aspectos térmicos de la tectónica de placas.

El siguiente capítulo (5) consiste básicamente en la metodología química-isotópica y geofísica para estimar las temperaturas del interior de la Tierra

El último capítulo presenta una breve descripción de métodos para la prospección de yacimientos geotérmicos y de la utilización de la energía geotérmica.

El libro contiene un buen número de referencias bibliográficas, especialmente hasta los años setentas. Por otro lado, al final de cada capítulo se encuentran algunos problemas o ejercicios que son particularmente útiles en vista de que sus soluciones o respuestas están dadas en el apéndice.

Las limitaciones del libro radican en contener los ejemplos de casos "tipo" solamente de Japón, y en tratar los aspectos térmicos de la tectónica de placas, en una forma demasiado superficial. A pesar de esto, el libro debe ser muy útil en la enseñanza de las ciencias de la Tierra.

Surendra P. Verma

Depto. de Geotermia, I. I. E.
Cuernavaca, Mor., México.

Actualmente:

Max Plank Institut für Chemie
Abteilung Geochemie
Postfach 3060
D-6500 Mainz
Alemania Occidental.