

Prólogo

La edición de este número de la Colección Física de la Tierra —el séptimo de la serie y el primero dedicado a la **Geofísica Aplicada**— no ha sido una tarea fácil tanto por la necesidad de definir bien el campo de estudio como por la obligación de dejar en las puertas muchos temas de gran interés y actualidad, cuya inclusión, una vez elegida la línea directriz del libro, podía dispersar la atención del lector. Por tanto, nuestra primera conclusión como editores es la conveniencia de que este número sea pronto completado por otro, en el que puedan abordarse algunos de los temas que ahora han quedado fuera.

Nuestro deseo ha sido presentar un panorama de cómo las técnicas geofísicas se aplican actualmente para resolver problemas relacionados con la Tierra sólida. Hemos descartado, por tanto, todas las aplicaciones referidas a la Meteorología o la Oceanografía, a pesar de su indudable interés, y nuestra atención se ha centrado en la contribución de las técnicas geofísicas a la Ingeniería Civil, la Hidrogeología, la Arqueología, la Prospección Minera y la Ingeniería Sísmica. La preocupación por el Medio Ambiente es el común denominador de casi todos los trabajos presentados y se hace tema principal en varios de ellos, que lo tratan desde ángulos complementarios.

Este volumen se inicia con una descripción del Banco de Datos Geofísicos del Instituto Tecnológico y Geominero que permite conocer buena parte de la información de geofísica aplicada disponible en nuestro país. Seguidamente se presentan dos trabajos con un marcado contenido metodológico. El primero de ellos alerta sobre los riesgos de las interpretaciones automáticas cuando se prescinde del análisis personal enriquecido por la experiencia. El segundo estudia diversos problemas ambientales tratados con técnicas también muy variadas. A continuación se discuten varios problemas de minería, primero de una forma más tradicional y después mediante análisis de imágenes de satélite. Asimismo se presenta un trabajo sobre emisión acústica relacionada con la seguridad en las minas. El tercer bloque temático contiene cuatro artículos dedicados a la resolución de problemas de contenido cultural y medioambien-

tal. Además de los anteriores, otro de los campos en los que la Geofísica ha experimentado un gran auge es la Ingeniería Civil. A él se dedica el último bloque temático, que incluye cinco artículos.

Los editores desean agradecer la colaboración recibida de los autores y de otros científicos que con su revisión y comentarios han contribuido a mejorar la calidad de este volumen.

M. C. HERNÁNDEZ
M. HERRAIZ