

Prólogo

América Central y Sudamérica constituyen una de las zonas del mundo con mayor actividad sísmica que presenta una situación sismotectónica muy compleja, con la ocurrencia de diferentes procesos de subducción. En su costa occidental es frecuente la ocurrencia de grandes terremotos, algunos de ellos de gran magnitud como los que han ocurrido en Perú y Chile y la ocurrencia de tsunamis asociados a los sismos con foco en el mar, como ejemplos más recientes se pueden citar los sismos de Nicaragua (1992) o de Nazca, Perú (1996). Sin embargo es difícil encontrar reunidos en un mismo volumen un conjunto de trabajos en castellano sobre la sismicidad y sismotectónica de Hispanoamérica. Por esta razón se ha pretendido reunir en este volumen de Física de la Tierra un buen número de trabajos, que si bien no representan la totalidad de todas las situaciones sismotectónicas de esta zona, sí muestran las principales características de esta zona. Tanto de las más activas en la zona del Pacífico, Perú y Chile, como de zonas más tranquilas sísmicamente como son Brasil o Uruguay. Se comienza con un artículo de Udías de carácter general, en el que se presentan las principales características de la sismicidad y sismotectónica de Centro y Sudamérica. El trabajo de Güendel y Protti presenta una visión muy completa de la sismicidad y sismotectónica de América Central, con gran abundancia de datos. La situación en el Caribe se estudia en el trabajo de Cotilla y también en el artículo de Pérez y Mendoza, en el que se incluyen algunos resultados aplicables al estudio del riesgo sísmico en la zona. Brasil y Uruguay, representan dos zonas con menor potencial sísmico que son estudiadas en los trabajos de Assumpção y Benavidez. En el primero de ellos, se analiza la sismicidad y la distribución de esfuerzos en Brasil, mientras que Benavidez muestra la situación de Uruguay incluyendo la sismicidad histórica. Las zonas de mayor actividad sísmica corresponden a la

Prólogo

zona de los Andes y se estudia en los trabajos de Taboada et al., Tavera y Buforn y Madariaga. Taboada et al., presentan la situación sismotectónica de Colombia, con gran profusión de datos de tipo geológico. Tavera y Buforn muestran la situación sismotectónica de Perú a partir del estudio del mecanismo focal de los terremotos. Por último, Madariaga presenta las principales características sismotectónicas de Chile, con su complejo proceso de subducción y la existencia de una importante laguna sísmica.

Los editores científicos queremos dedicar este volumen a la memoria de dos insignes sismólogos recientemente fallecidos Ramón Cabré y Lautaro Ponce. El P. Cabré (1922-1997) aunque nacido en Tarragona (España), desempeñó toda su labor científica en Bolivia, siendo director del Observatorio de San Calixto entre 1964 y 1993. Trabajó activamente en el CERESIS del que fue director entre 1965 y 1968 y contribuyó a la formación de muchos científicos sudamericanos. L. Ponce nacido en Chile, desarrolló su labor investigadora primero en Chile, en el Instituto de Geofísica y Sismología, y después en la Universidad Autónoma de México (1973-1992). En 1992 regresa de forma definitiva a Chile, al Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile y al Servicio Sismológico Nacional. Trabajó fundamentalmente en problemas de sismicidad y sismotectónica.

E. BUFORN y A. UDÍAS