

RESEÑA DE LIBRO

CATASTROPHES AND EARTH HISTORY

W. A. Berggren y A. Van Couvering (Eds.)
Princeton University Press,
Princeton, New Jersey, U. S. A.,
1984, 464 pp.

Este libro, editado por W. A. Berggren y A. Van Couvering, sobre Catástrofes e Historia de la Tierra está parcialmente basado en dos simposios sobre temas relacionados, uno en el Instituto Oceanográfico de Woods Hole, junio de 1977, y el otro en Lawrence, Kansas, durante la Convención Paleontológica de Norteamérica, agosto de 1977. El libro está dividido en cuatro partes, cada una de las cuales contiene los siguientes capítulos:

Parte 1. El concepto de catástrofe como un agente natural

- 1 Hacia el restablecimiento del cambio puntuado
por S. J. Gould
- 2 Perfección, continuidad y sentido común en geología histórica
por R. H. Benson
- 3 Reflexiones sobre el 'evento raro' y conceptos relacionados en geología
por P. E. Gretener
- 4 El código estratigráfico y lo que éste implica
por D. V. Ager
- 5 Sedimentación estadística y estratigrafía de polaridad magnética
por C. R. Denham

Parte 2. La frontera Cretácico/Terciario: Un caso

- 6 Extinciones masivas. Causas únicas o recurrentes
por N. D. Newell
- 7 Los dos superciclos fanerozoicos
por A. G. Fischer
- 8 La fábrica de extinciones cretácicas marinas
por E. G. Kauffman

- 9 Paleotemperaturas y secuencia isotópica de carbono del Camponiano al Paleoceno y la frontera Cretácico-Terciario en el océano Atlántico
por A. Boersma
- 10 Cambios en la flora angiospérmica a través de la frontera Cretácico-Terciario
por L. J. Hickey
- 11 Evidencia palinológica por cambios en floras continentales en la frontera Cretácico-Terciario
por R. H. Tschudy
- 12 Evolución de mamíferos cerca de la frontera Cretácico-Terciario
por J. D. Archibald y W. A. Clemens
- 13 Extinciones de grandes reptiles del Cretácico terminal
por D. A. Pussoll

Parte 3. Procesos catastróficos en el registro geológico

- 14 Niveles bajos del mar, sequías y extinciones de mamíferos
por N. A. Mörner
- 15 Eustasia, cambios en el geode e interacción geofísica múltiple
por N. A. Mörner
- 16 Sobre dos clases de cambios faunísticos rápidos
por S. D. Webb
- 17 La crisis del Fanerozoico vista desde el Mioceno
por R. H. Benson

Parte 4. Catástrofes y el mundo real

- 18 Recursos minerales marinos y el uniformitarismo
por K. O. Emery

Durante el tiempo de presentación de los simposios en 1977 y la publicación del libro en 1984 se han presentado numerosas contribuciones sobre la ocurrencia de eventos catastróficos que incluyen, notablemente, el impacto de un meteorito o cometa hace unos 65 millones de años (m a) en la frontera Cretácico-Terciario. Las implicaciones de este evento para la vida terrestre incluyen la extinción masiva de grupos de organismos, entre los que destacan los dinosaurios; el examen de dichas implicaciones ha generado una interesante y vívida discusión y un interés renovado en catastrofismo y uniformitarianismo. En este contexto, las contribuciones del libro editado por Berggren y Van Couvering son de gran interés. En particular, las que inte-

gran la primera parte y que tratan temas tales como el cambio puntuado, los eventos 'raros', lo incompleto o completo del registro geológico, la continuidad y aún el 'sentido común' son atrayentes y altamente recomendables. Los artículos de la segunda parte versan sobre la frontera Cretácico-Terciario desde varios puntos de vista, presentando y discutiendo datos sobre flora, organismos marinos, dinosaurios, mamíferos, etcétera, así como causas y efectos sobre los eventos ocurridos. En la tercera parte se incluyen otros eventos catastróficos y agentes de cambio y la cuarta presenta una contribución sobre recursos minerales del mar.

J. Urrutia-Fucugauchi
Laboratorio de Paleomagnetismo
y Geofísica Nuclear
Instituto de Geofísica, UNAM.