

BIOESTRATIGRAFIA

(Paleontología II).

- I.- Paleontología, Estratigrafía y Bioestratigrafía. Defi-
niciones y relaciones. Reseña histórica.
- II.- Las aplicaciones de los conocimientos paleontológicos.
 - a.- Los fósiles y el tiempo geológico. Geocronología, Cronoestratigrafía y Biocronología. Definiciones y relaciones. Medición y división del tiempo geológico. Las unidades cronológicas.
 - b.- Los fósiles y la clasificación de los estratos. Clasificación litoestratigráfica. Clasificación cronoestratigráfica. Clasificación bioestratigráfica.
 - c.- La correlación paleontológica. Sus fundamentos.
 - d.- Las biofacies. Definición y análisis.
 - e.- Los fósiles y la interpretación paleogeográfica. Principales factores que influyen en la dispersión y repartición geográfica de los organismos. Regiones y provincias biogeográficas.
- III.- Teorías de la evolución. Reseña histórica de las ideas predominantes hasta el año 1800. El Transformismo de Lamarck. El Catastrofismo de Cuvier. Carlos R. Darwin y su Teoría del Origen de las Especies. Fundamentos de la misma e influencia en la ciencia de su época. Neolamarckismo, Neodarwinismo y Mutacionismo. Las Teorías Vitalista y Finalista. La Teoría Sintética de la Evolución.
- IV.- Los procesos de la Evolución. Variación. Mutación. Población. Selección Natural. Adaptación. Radiación Adaptativa. Evolución Episódica. Tendencias Evolutivas. Orientación de la Evolución. Extinción. Irreversibilidad de la Evolución. Velocidad de Evolución. Tipos o Modos de Evolución. Especiación.
- V.- Pre-Cámbrico. División y límites. Distribución de las principales áreas geosinclinales y de plataformas. Origen y composición de la atmósfera y la hidrosfera primitivas. Paleobiología del Pre-Cámbrico. Evolución biosférica de la Tierra primitiva. La fauna de Ediacara: composición y relaciones con otras faunas. Ensayo de zonación paleontológica del Pre-Cámbrico.
- VI.- Cámbrico. Límites y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas y zonación paleontológica. Secuencias faunísticas del Cámbrico inferior.
- VII.- Ordovícico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas y comunidades típicas. Zonación paleontológica. Evolución biológica del Cámbrico-Ordovícico. Importancia de la fauna del Paso Burgess.
- VIII.- Silúrico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas, comunidades típicas y zonación paleontológicas.
- IX.- Devónico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas del Devónico in-

XI - Carbónico. Límites, división, y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas del Hemisferio Norte. Gondwana. Breve referencia histórica. Fundamentos geológicos y paleontológicos. Definición. Límites temporales. Principales cuencas carbónicas gondwánicas. La flora y la fauna Carbónico gondwánico.

XII - Pérmico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Provincias zoogeográficas del Hemisferio Norte. La flora y la fauna de invertebrados del Pérmico gondwánico. Los vertebrados gondwánicos. Principales rasgos evolutivos del Paleozoico Superior: aparición de los reptiles y características de la flora. Evolución de las principales comunidades paleozoicas.

XIII - Triásico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Faunas marinas sudamericanas más importantes. El Triásico gondwánico: características de sus faunas de tetrápodos. La flora gondwana triásica.

XIV - Jurásico. Límites y principales rasgos paleogeográficos. Faunas marinas sudamericanas más importantes. El Jurásico gondwánico: sus faunas de tetrápodos y su flora. Reinos marinos zoogeográficos jurásicos.

XV - Cretácico. Límites, división y principales rasgos paleogeográficos. Faunas marinas sudamericanas más importantes. Los tetrápodos y las floras del Cretácico. El desmembramiento del gondwana y su influencia en la biota actual.

XVI - Terciario. Límites y división. Paleógeno y Neógeno: límites, división, zonas paleontológicas y principales rasgos paleogeográficos. Paleobiología del Terciario. Las faunas de foraminíferos, el desarrollo de los mamíferos y la evolución de los antropídes. Composición y características de las faunas y floras sudamericanas.

XVII - Cuaternario. Límites y división. La cronología pleistocena. Principales rasgos paleogeográficos. Paleontología del Pleistoceno: las sucesiones faunísticas más características. Influencia de la glaciación sobre la biota. El repoblamiento postglacial. El hombre fósil. Factores de su evolución. Evidencias paleontológicas y yacimientos más importantes. Principales relaciones y tendencias en la evolución de los homínidos. Las culturas paleolíticas y mesolíticas. El hombre fósil sudamericano.