

PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS - Programa

1. EL ORIGEN DE LOS VERTEBRADOS.

Parientes invertebrados de los vertebrados. Los cordados como deuterostomios. El origen de los caracteres de los cordados. Relaciones de los cordados. Los vertebrados y la cefalización. El registro fósil de los vertebrados y teorías sobre sus orígenes. Biomineralización y la radiación temprana de los vertebrados. Los conodontes.

2. LOS PECES SIN MANDIBULA.

Los "stem" gnatostomados y los primeros registros del Cámbrico y del Ordovícico. La radiación del Silúrico-Devónico (Pteraspidomorphi, Anaspida, Thelodonti, Osteostraci). La evolución del esqueleto en la filogenia de los vertebrados.

3. LOS PECES MANDIBULADOS

Cladogénesis basal de los gnatostomados: Placodermos, Condrictios, Acanthodios y Osteictios. Morfología, clasificación y registro de los peces mandibulados.

4. EL ORIGEN DE LOS TETRAPODOS.

Los peces sarcopterigios como parientes de los tetrápodos. Primeros tetrápodos: registro fósil, características y condiciones ambientales durante el Devónico. El origen de los Tetrápodos y la terrestreización.

5. RADIACIÓN ADAPTATIVA DE LOS TETRÁPODOS NO-AMNIOTAS EN EL PALEOZOICO.

Características, rol ecológico y distribución de los principales grupos fósiles: la diversidad de los batracomorfos y reptiliomorfos en el Paleozoico. El origen de Lissamphibia.

6. LOS PRIMEROS AMNIOTAS.

Características y distribución de los primeros amniotas. La radiación temprana de los amniotas y relaciones de las formas basales. Los caracteres de Synapsida y Sauropsida. La diversificación paleozoica de Parareptilia y Reptilia.

7. LOS REPTILES DIAPSIDOS.

Lepidosauromorfos: origen y tendencias evolutivas generales. El registro fósil de lepidosaurios. Los reptiles marinos mesozoicos. Arcosauromorfos: origen y diversificación durante el Triásico. Los pterosaurios. Los dinosaurios: orígenes y radiación durante el Mesozoico temprano.

8. LOS DINOSAURIOS Y EL ORIGEN DE LAS AVES.

La diversidad de ornitiskios y sauriskios. Los maniraptora y el origen de las aves. Las aves mesozoicas. Origen del vuelo: teorías.

9. LOS SINAPSIDOS.

La cladogénesis de los sinápsidos en el Paleozoico Superior: diversidad y roles ecológicos. Implicancias en los patrones evolutivos del grupo. Evolución de las características mammalianas en los cinodontes no-mamalianos.

10. LOS MAMIFEROS.

Mamíferos del Mesozoico. Prototerios: hipótesis sobre sus orígenes. El origen de metaterios y euterios. La radiación cenozoica de los mamíferos y el poblamiento de América del Sur.