

PROGRAMA

(1975)

INTRODUCCION A LA GEOLOGIA (BIOLOGOS)

- 1.- Introducción. Las Ciencias Geológicas. Método. Relaciones con otras ciencias. Aplicaciones de la Geología. Breve reseña histórica de las Ciencias Geológicas en el país. (1 clase).
- 2.- Los materiales de la Tierra.
 - A.- Minerales. Estado cristalino. Estructura atómica de los minerales. Sistema cristalino. Propiedades físicas de los minerales. Dureza. Peso específico. Conceptos de polimorfismo, isomorfismo y pseudomorfismo. Minerales formadores de rocas. Minerales de la República Argentina.
 - B.- Conceptos de la corteza terrestre. Minerales de la corteza terrestre.
 - i) Proceso magmático. Rocas ígneas. Concepto de Plutonismo Vulcanismo y productos volcánicos. Caracteres generales de las rocas ígneas. Clasificación de rocas ígneas.
 - ii) Rocas metamórficas. Ambiente geológico de las rocas metamórficas. Factores. Clasificación de ambientes metamórficos. Facies.
 - iii) Rocas sedimentarias. Procesos exógenos. Agentes de transporte. Forma de transporte. Diferenciación sedimentaria. Textura y estructura de las rocas sedimentarias. Bases para la clasificación. Ambientes de sedimentación. Facies y sus variaciones.
- 3.- Estructuras Geológicas. Deformación de rocas. Pliegues. Tipos de plegamiento y esquemas de pliegues. Fracturas: fallas y diaclasas. Tipos de fallas. Rumbo. Inclinación.
- 4.- Suelos. Morfología. Características físicas de los suelos. Características químicas de los suelos. Materia orgánica de los suelos. Perfiles típicos de suelos y su clasificación. Propiedades de los suelos. Procesos de formación de los suelos, factores. Manejo y conservación de suelos, usos. Suelos de la República Argentina.

5.- Geomorfología. Fuerzas y procesos morfogenéticos. Erosión. Principios de geomorfología evolutiva. Regimen de aguas fluviales. Clasificación genética y estructural de avenamiento. El valle y sus desarrollos cíclicos. Ciclo glaciario: conceptos básicos. Erosión y agradación glaciaria. El ciclo árido o desértico: conceptos básicos. Agradación eólica. Desarrollo del ciclo desértico. Ciclo litoral máximo. Relieve cárstico.

6.- Geología histórica. Fechaje y correlación de los acontecimientos geológicos. Nomenclatura estratigráfica. Concepto de fósil guía. Los fósiles como índices estratigráficos. Columna estratigráfica. Evolución de los organismos vivientes en los tiempos geológicos. El reino animal. Invertebrados. Vertebrados. Paleocología. Los organismos en relación con su ambiente.