

1958

Profesor Titular interino: Dr. Oscar Ruiz Huidobro

~~6~~
6

CAPITULO I .- GENERALIDADES

1. La Geología y su relación con las otras ciencias. 2. Origen del Universo y del Sistema Solar. 3. La Tierra como planeta: características (forma, dimensiones, densidad, zonas exteriores; relieve general: plataformas continentales y cuencas oceánicas, isostasia; estructura de la tierra: teorías). 4. La Corteza terrestre: estructura; composición; concepto de magma, ascenso y diferenciación.

CAPITULO II.- MINERALOGIA (Con CRISTALOGRAFIA)

1. Morfología mineral y cristalografía. Los minerales: estado cristalino y amorfo; leyes, simetría; sistemas; clases holoédricas. 2. Nociones sobre estructura cristalina de los silicatos. 3. Propiedades físicas y composición química de los principales minerales de la litosfera (feldespatos, etc.) . Los depósitos minerales: su importancia económica.

CAPITULO III.- PETROGRAFIA

1. Cristalización de los magmas y sus productos. Rocas Magnéticas. Composición mineralógica; textura; clasificación y descripción de las principales. 2. Rocas Sedimentarias. (idem 1a). 3. Rocas Metamórficas. Metamorfismo: concepto; factores que intervienen tipos, estructuras; nomenclatura de las rocas metamórficas. Concepto, de metamorfismo. Metamorfismo regional. Participación ígnea: sus resultados. Las rocas de aplicación: su importancia económica.

CAPITULO IV.- LOS PROCESOS ENDOGENOS

1. Diastrofismo. Tipos de movimientos. Deformación de las rocas de la corteza terrestre. 2. Vulcanismo: Tipos de volcanes y de erupciones. Los productos volcánicos. Distribución geográfica de los volcanes; etc. 3. Sismología. Movimientos sísmicos; efectos de los sismos. Distribución geográfica de los terremotos. Causas. 4. Concepto de geosinclinal y teorías orogénicas (de la contracción, de las traslaciones continentales, etc.)

CAPITULO V.- LOS PROCESOS EXOGENOS

1. El ciclo exógeno de la materia. Los agentes geológicos externos. Concepto de meteorización y erosión. Tipos de erosión: principales agentes (viento, agua, etc.) 2 Sedimentación y formación de rocas sedimentarias. 3 Tipos de

relieve y ciclo de erosión. Paisajes de construcción y de destrucción. 4. Cuencas oceánicas; relieve; tipos de sedimentos, etc. 5. Nociones de Edafología: Las arcillas y sus propiedades coloidales. El perfil del suelo. Tipos de suelos.

CAPITULO VI.- GEOLOGIA ESTRUCTURAL. Textura y estructura de las sedimentitas. Concordancias y discordancias. Pliegues, fallas y diaclasas. Tipos de cuerpos ígneos. Interpretación de cartas geológicas.

CAPITULO VII.- GEOLOGIA ESTRATIGRAFICA Y GEOLOGIA HISTORICA.- Objeto; Fósiles, Facies; Correlación. El esquema estratigráfico general, y cronología. Eras y Periodos. Paleontología: Concepto, relaciones con la biología y la geología. Evolución de la vida, Faunas y floras. Principales ciclos de movimientos.

CAPITULO VIII.- FISIOGRAFIA ARGENTINA. El relieve, Mapa hipsométrico. El clima de la República Argentina. Clima regional. Tipos de vegetación. Mapa fitogeográfico. Las grandes regiones naturales: red de drenaje; recursos naturales (principalmente recursos minerales y recursos de agua).

CAPITULO IX.- GEOLOGIA REGIONAL ARGENTINA. Las grandes unidades estructurales. Macizo de Brasilia; Sierras Pampeanas, Andes Orientales; Sierras Subandinas; Puna; Pre-cordillera; Cordillera Frontal; Cordillera Principal; Pampasia; Gondwanides; Sistema de Tandil; Patagonia; Islas Malvinas; Antártida argentina.

LISTA BIBLIOGRAFICA

- BILLINGS, P.P.- Structural Geology, Prentice -Hall, Inc. N.York, 1955
- HARRINGTON, H.J.- Geología entre bambalinas. Ed. Pleamar, Bs As, 1955
- HOLMES, H. - Geología Física. Ed. Omega S.S., Barcelona, 1953
- KEMP, J.M. - A Handbook of Rocks. D Van Nostrand Co., In. N.York, 1942
- KLOCKMAN, F y RAMDOHR, P. Tratado de Mineralogía, Ed. G. Gili, S.A., Barcelona, 1947
- KUHN, F.- Fundamentos de Fisiografía Argentina Biblioteca del Oficial, Bs As., 1922
- KUHN, F.- Geografía de la Argentina.- Editorial Labor, S.A., Bs As, 1947
- LOBECK, A.K.- Geomorphology. Mc. Graw-Hill Book Co. N.York, 1939
- PETERSEN, C.S. y LEANZA, A.F. - Elementos de Geología Aplicada, Ed. Nigar.
- RUTLEY F.- Elementos de mineralogía, Ed. G. Gili, S.A., Barcelona, 1952
- WINDHAUSEN, A.- Geología Argentina. Ira. Parte. Geología General. 2da. Parte. Geología Histórica. Ed. Peuser, Bs As, 1929.

H. Williams