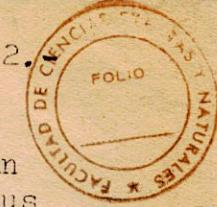


- 1.- La Ciencia del Suelo, breve reseña histórica. La Edafología rama de las Ciencias Naturales. El suelo, concepto anterior a 1879. Ideas modernas. La importancia del suelo en el desarrollo económico.
- 2.- Morfología del suelo. Concepto del perfil. Horizontes y capas. Horizontes diagnósticos. Suelos modernos, paleosuelos, suelos enterrados, policíclicos, poligenéticos. Descripción de horizontes. Nomenclatura. La ficha edafológica
- 3.- Propiedades físicas del suelo. Textura. Partículas elementales sus propiedades. Clases texturales. Métodos para la determinación de la textura, en el laboratorio y en el campo. Representación gráfica de los datos del análisis textural. Importancia de la textura en la evolución de los suelos.
- 4.- Propiedades físicas del suelo. La estructura; mecanismo de formación. Clasificación de la estructura. Grado de agregación. Peso específico real y peso específico aparente del suelo. Porosidad del suelo; relación con la estructura. La atmósfera del suelo; composición. Difusión de gases en el suelo.
- 5.- El agua en el suelo. Estados del agua. Puntos críticos. El concepto de pF . Movimiento del agua en el suelo. Balance del agua. Evaporación Transpiración. La temperatura del suelo. Variaciones diarias y estacionales.
- 6.- Constitución mineralógica del suelo. Minerales importantes. La fracción coloidal. Arcillas del suelo, composición, estructura y propiedades. Compuestos no silícicos. El alófano.
- 7.- Los fenómenos de intercambio iónico en el suelo. Capacidad de intercambio. Bases de intercambio. La reacción del suelo. Fenómenos de oxido-reducción. El hierro, el aluminio y el manganeso; importancia en la génesis del suelo.
- 8.- La materia orgánica del suelo. El humus, formación, composición y propiedades. Tipos de humus. Importancia en la génesis del suelo. Cantidad y distribución de la materia orgánica en distintos grupos de suelos. Acumulación y pérdida de materia orgánica en el suelo.



- 9.-Los organismos del suelo. Microflora. Microfauna. Importancia de los organismos del suelo en la evolución del humus y del perfil de los suelos. Alteraciones edáficas provocadas por la macrofauna y otros organismos del suelo.
- 10.-La génesis del suelo. Fenómenos de alteración de las rocas y de los minerales. Formación del material originario de los suelos. Meterozación y edadogénesis. Tipos de materiales originarios.
- 11.-Formación de horizontes. Eluviación, iluviación. Las migraciones: arcilla, humus, cationes, sales minerales. Horizontes de acumulación; modos de formación; distintos tipos.
- 12.-Los factores formadores del suelo. La fórmula fundamental del suelo. Los factores pasivos de formación del suelo: la Roca y la Edad. El Relieve, factor condicionador.
- 13.-Los factores formadores del suelo. Los factores activos de formación: el Clima y la Biota. La vegetación como factor formador y como factor independiente.
- 14.-Los procesos de formación del suelo. Tipos de procesos más importantes.
Los grandes grupos de suelos más importantes del mundo.
Los suelos de la República Argentina; su distribución geográfica.
- 15.-La clasificación de los suelos. Algunos sistemas de clasificación: la clasificación norteamericana de 1949; la Séptima Aproximación. La clasificación de la F.A.O., sus fundamentos. Otras clasificaciones.
- 16.-Cartografía de suelos. El relevamiento edafológico; distintos tipos según objetivos. Metodología de ejecución.
El material cartográfico base: fotografías aéreas, imágenes satelitarias, mapas topográficos. Uso de cada uno de ellos en el relevamiento edafológico.
Muestreo de suelos según objetivos.

Rafael F. Valencia
Ing. Agr. Rafael F. J. Valencia

Professor Titular

A. Bachmann
AXEL O. BACHMANN
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución DT 557/78