



Nombre del alumno: Carla Alexandra Itzel Ruiz Domínguez.

Nombre del profesor: Ángel de Jesús Pérez Domínguez.

Licenciatura: Arquitectura.

Materia: Análisis de materiales y sistemas constructivos.

PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del trabajo: Investigación.

SUELOS

Concepto. - El suelo es la porción más superficial de la corteza terrestre, constituida en su mayoría por residuos de roca provenientes de procesos erosivos y otras alteraciones físicas y químicas, así como de materia orgánica fruto de la actividad biológica que se desarrolla en la superficie. El suelo es la porción más visible del planeta Tierra, en donde sembramos las cosechas, edificamos nuestras casas y enterramos a nuestros muertos. Se trata de una superficie sumamente variada y multiforme, sobre la cual se producen los fenómenos climáticos como la lluvia, el viento, etc.

Clasificaciones. – Los suelos se clasifican según diferentes criterios, su evolución, composición, capacidad de uso en agricultura y textura entre otros. Las partículas minerales que forman el suelo tienen diferentes tamaños y se llaman arena, limo y arcilla de mayor a menor.

Arenosos: En ellos predomina la arena. Por el tamaño grande de sus partículas, estos suelos no retienen el agua que baja a zonas más profundas.

Limosos: Las partículas de tamaño medio, el limo son las que predominan. Por ello, son suelos que no filtran el agua rápidamente, contienen mucha materia orgánica, pero se compactan mucho al secarse.

Arcillosos: La arcilla, partícula de menor tamaño es la predominante. Son suelos casi impermeables pero muy compactos en ausencia de agua. Contienen mucha materia orgánica pero cuando están secos casi no permiten el crecimiento de las raíces.

Tipos. –

- Suelos arenosos: Incapaces de retener el agua, son escasos en materia orgánica y por lo tanto poco fértiles.
- Suelos calizos: Abundan en minerales calcáreos y por lo tanto en sales, lo cual les confiere dureza, aridez y color blanquecino.
- Suelos humíferos: De tierra negra, en ellos abunda la materia orgánica en descomposición y retienen muy bien el agua, siendo muy fértiles.
- Suelos arcillosos: Compuestos por finos granos amarillentos que retienen muy bien el agua, por lo que suelen inundarse con facilidad.
- Suelos pedregosos: Compuestos por rocas de distintos tamaños, son muy porosos y no retienen en nada el agua.
- Suelos mixtos: Suelos mezclados, por lo general entre arenosos y arcillosos.

ROCAS

Concepto. – Es un agregado de uno o más minerales sólidos, con propiedades físicas y químicas definidas, que se agrupan de forma natural. Forman la mayor parte de la Tierra y su importancia, en el área geocientífica, radica en que contienen el registro del ambiente geológico del tiempo en el que se formaron.

Clasificaciones. – Las rocas se clasifican según su modo de formación u origen en tres grupos: Ígneas, Sedimentarias y Metamórficas; y cada grupo contiene a su vez gran variedad de tipos de roca que difieren entre sí por su composición y textura.

Tipos. –

Las rocas ígneas: son producto del enfriamiento y solidificación del magma. Este enfriamiento puede darse dentro de la corteza terrestre, dando origen a rocas ígneas plutónicas o intrusivas como el granito, gabro, etcétera; o bien, al entrar en contacto con la atmósfera o el océano, lo cual originan las rocas ígneas volcánicas o extrusivas como el basalto, riolita u obsidiana.

Las rocas metamórficas: se forman cuando las rocas ígneas o sedimentarias son sometidas durante y después de largos periodos de tiempo al calor, la humedad y/o la presión. Así es como el granito se “transforma” en gneis, la caliza en mármol y la lutita en pizarra. Es poco usual encontrar rocas metamórficas en territorios geológicamente jóvenes como Costa Rica, mientras que son rocas comunes y abundantes en Cordilleras como la de los Andes.

Las rocas sedimentarias: se forman como resultado de la acción de los agentes atmosféricos sobre rocas preexistentes. Es decir, la meteorización ocasionada por los agentes físicos, químicos y biológicos a los cuales la roca queda expuesta la debilitan, lo que provoca su fragmentación, y los productos o sedimentos generados a partir de la roca son transportados hacia otros sitios por el viento y los ríos, entre otros, donde se depositan gradualmente en capas. Las rocas resultantes de este proceso son las rocas sedimentarias, que pueden ser de tipo clástico como la arenisca, lutita y conglomerado, y químico o evaporítico como la caliza y la halita.

BIBLIOGRAFIA:

<https://concepto.de/suelo/>

[https://www.icgc.cat/es/Administracion-y-empresa/Servicios/Suelos/Concepto-suelo#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Europea%20ha%20definido,y%20variable%20\(Figura%201\).](https://www.icgc.cat/es/Administracion-y-empresa/Servicios/Suelos/Concepto-suelo#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Europea%20ha%20definido,y%20variable%20(Figura%201).)

<https://www.ciudadciencia.es/talleres/la-geologia-nos-habla/geo-clasificar-rocas/#:~:text=Las%20rocas%20pueden%20ser%20clasificadas,rocas%20%C3%ADgneas%20y%20rocas%20metam%C3%B3rficas.&text=Rocas%20originadas%20por%20el%20trasporte,p%20artir%20de%20un%20fluido%20acuoso.>

<https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Introduccion-rocas.html>