ACTIVIDAD Nº ___: EL SUELO COMO BIOTOPO

INTRODUCCIÓN

El suelo es el sustrato en que viven o se desplazan muchos organismos. Se forma por la meteorización de las rocas y por la actividad de los seres vivos. Está formado por una <u>parte orgánica</u>, formado por restos de seres vivos (hojas, excrementos, etc), y una <u>parte inorgánica</u>, que comprende componentes minerales de distintos grosores, aire y agua. En esta actividad vamos a separar los componentes del suelo y calcular su importancia relativa.

MATERIALES

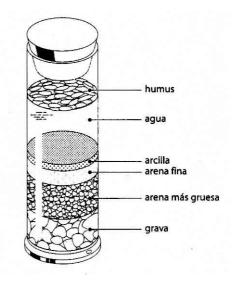
- Distintas muestras de suelo
- Vaso de precipitado de 500 ml
- Balanza
- Mechero Bunsen

- 3 Embudos grandes
- 3 probetas de 100 ml
- Varilla de vidrio

PROCEDIMIENTO

a) Porosidad

- Toma 150 cm3 de tu muestra de suelo y deposítala en un vaso de precipitado grande. Vierte sobre ella 150 cm3 de agua y agita la mezcla con una varilla durante un minuto. Deja reposar hasta que el agua vuelva a ser transparente.
- 2. ¿Qué volumen crees que ocupará ahora el contenido del vaso, 300 cm³ o menos de 300 cm³? Razona tu respuesta.
- Haz una estimación aproximada del volumen perdido. Este volumen es la porosidad del suelo.



b) Textura

- **1.** Al dejar reposar, observa que las partículas más pesadas van a parar al fondo, mientras que la materia orgánica queda flotando en la superficie.
- 2. Mide el grosor de cada una de las subcapas (grava, arena, arcilla y limo, humus).
- 3. Representa los resultados en un gráfico de sectores.

c) Humedad

- 1. Pesa 100 g de la muestra de suelo original. Deposítala en un vaso de precipitado y calienta suavemente con un mechero (o bien en una estufa). Al cabo de unos minutos deja enfriar y vuelve a pesar la muestra.
- 2. ¿Qué ha ocurrido con el peso de la muestra? ¿A qué se debe?

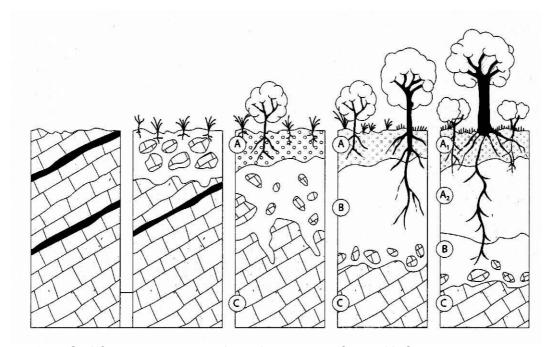
d) Permeabilidad

1. Pesa 50 g de tu muestra de suelo, 50 g de arena de playa y 50 de suelo de un campo de naranjos.

- **2.** Deposita cada muestra en un embudo con un papel de filtro. Coloca los embudos sobre las tres probetas.
- **3.** Echa sobre cada muestra la misma cantidad de agua (50 ml), y espera 5 minutos.
- **4.** Mide la cantidad de agua recogida y anota los resultados. Representa los resultados en un diagrama de barras verticales, ordenando los suelos desde el más permeable al menos permeable.

CUESTIONES

1. Observa los dibujos y explica las etapas de formación del suelo.



- 2. ¿Qué factores crees que intervienen en su formación?
- 3. Describe las características de cada horizonte o capa.