

Os solos. Edafización

- CLASTO-DETRITO-SOLO
- ESTRATOS
- PROPIEDADES DO SOLO



EDAFIZAÇÃO

1- QUE É UN SOLO?

O solo, desde o ponto de vista edáfico, é un

- **medio poroso,**
- **bioloxicamente activo**
- **e estruturado,**

que se desenvolve na superficie emerxida da Terra.

Cómpre non confundir o termo solo co termo chan, que é a superficie sobre a que andamos, é dicir, a capa superior ou codia do solo.

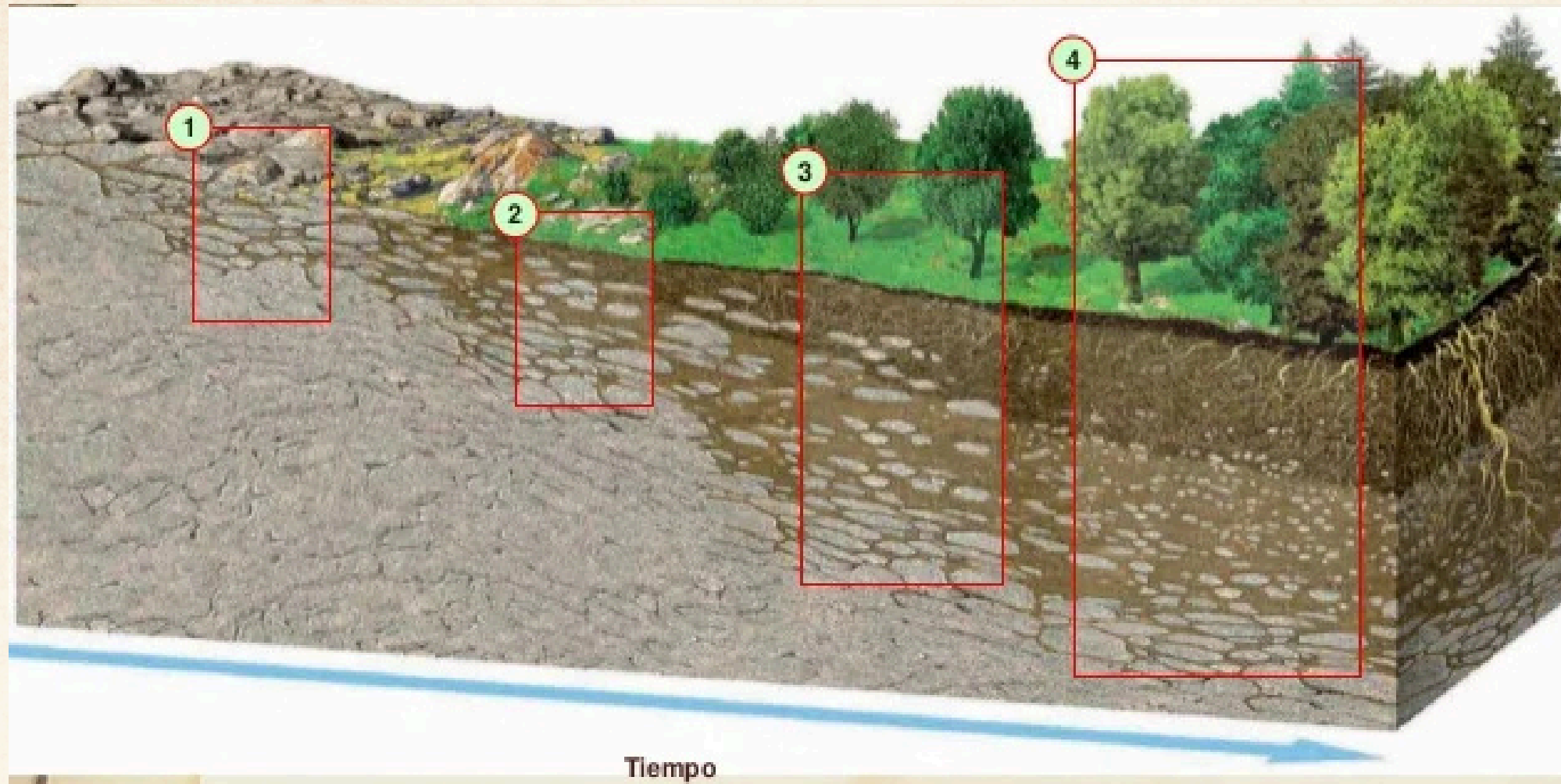


A meteorización...

- ✓ altera física e quimicamente os
- ✓ minerais que compoñen unha rocha por acción dos AXE
- ✓ Xeran e disgregan materia: CLASTOS
- ✓ O conxunto de clastos= DETRITOS



EDAFIZACIÓN



FORMACIÓN DE DETRITO OU REGOLITO

Os clastos
desprendidos na
meteorización
acumúlanse e
forman unha
cuberta de material
solto.

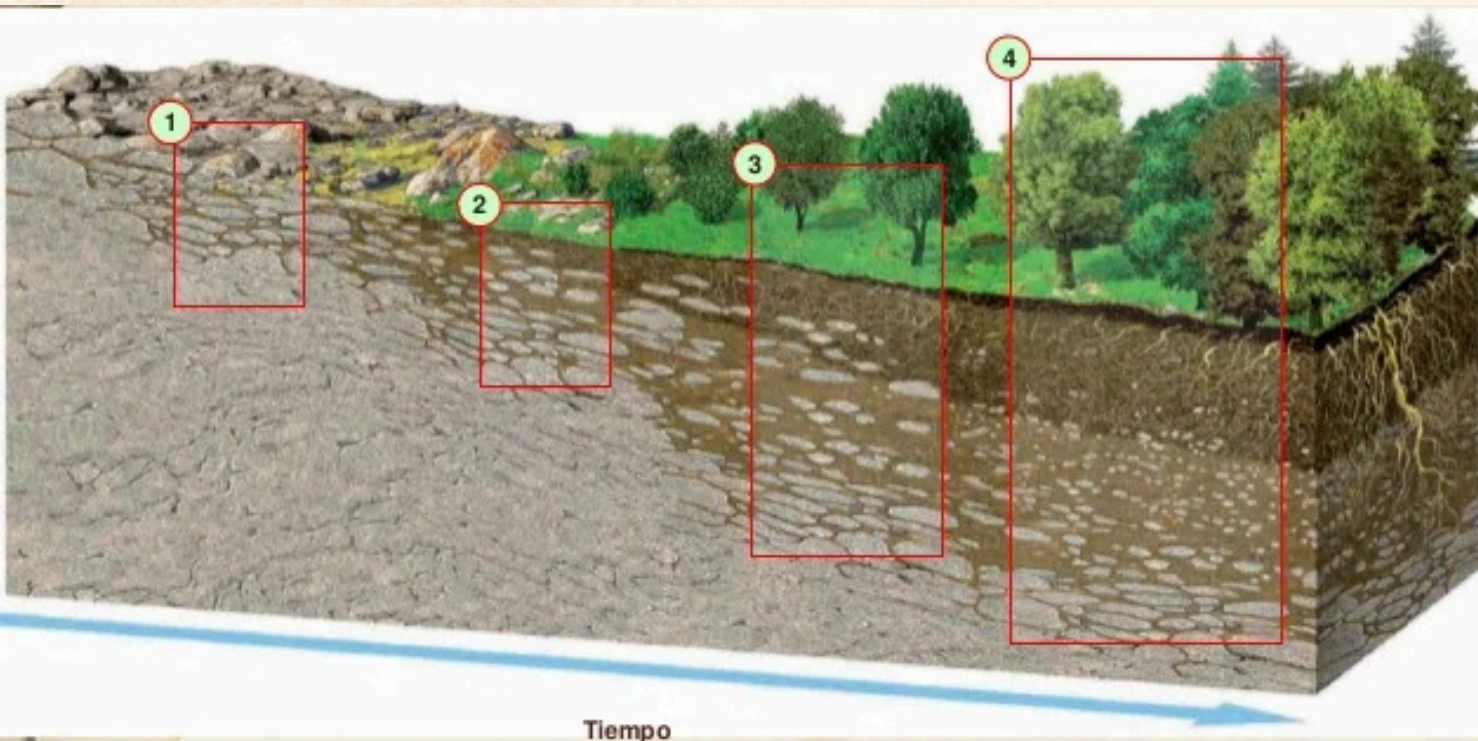
EDAFIZACIÓN

ESTABLECEMENTO DE SERES VIVOS (PLANTAS E MICROORGANISMOS)

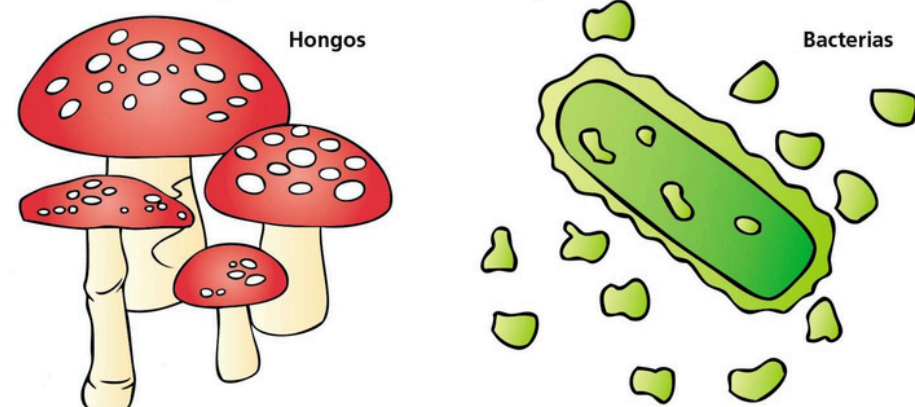
Establécense sobre o substrato inorgánico (regolito).

É a fase máis significativa, xa que os seus procesos vitais e metabólicos continúan a meteorización dos minerais, iniciada por mecanismos inorgánicos.

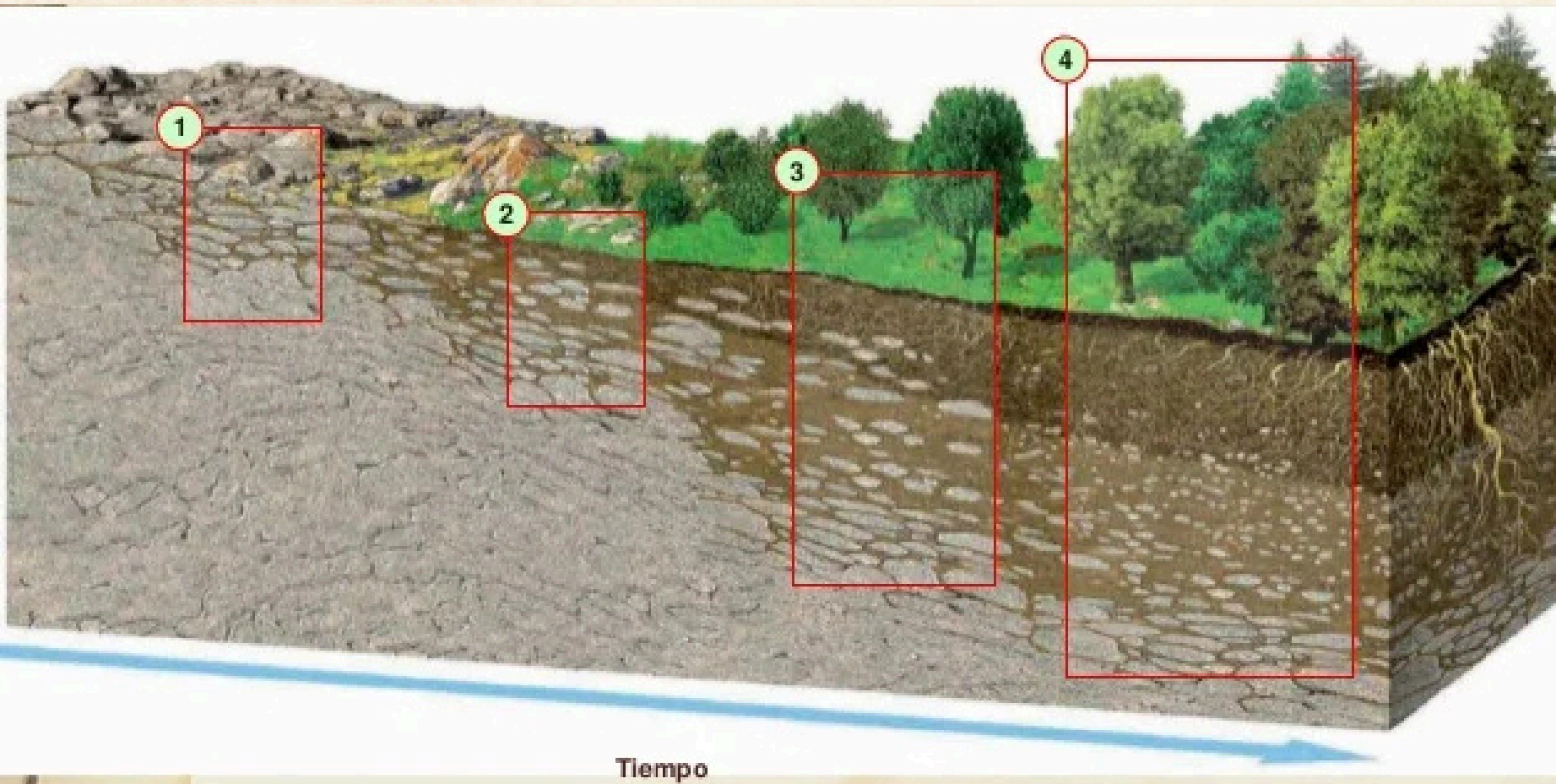
Ademais, os restos vexetais e animais enriquecen este substrato mediante a fermentación e a putrefacción.



Conoce algunos descomponedores.



EDAFIZACIÓN



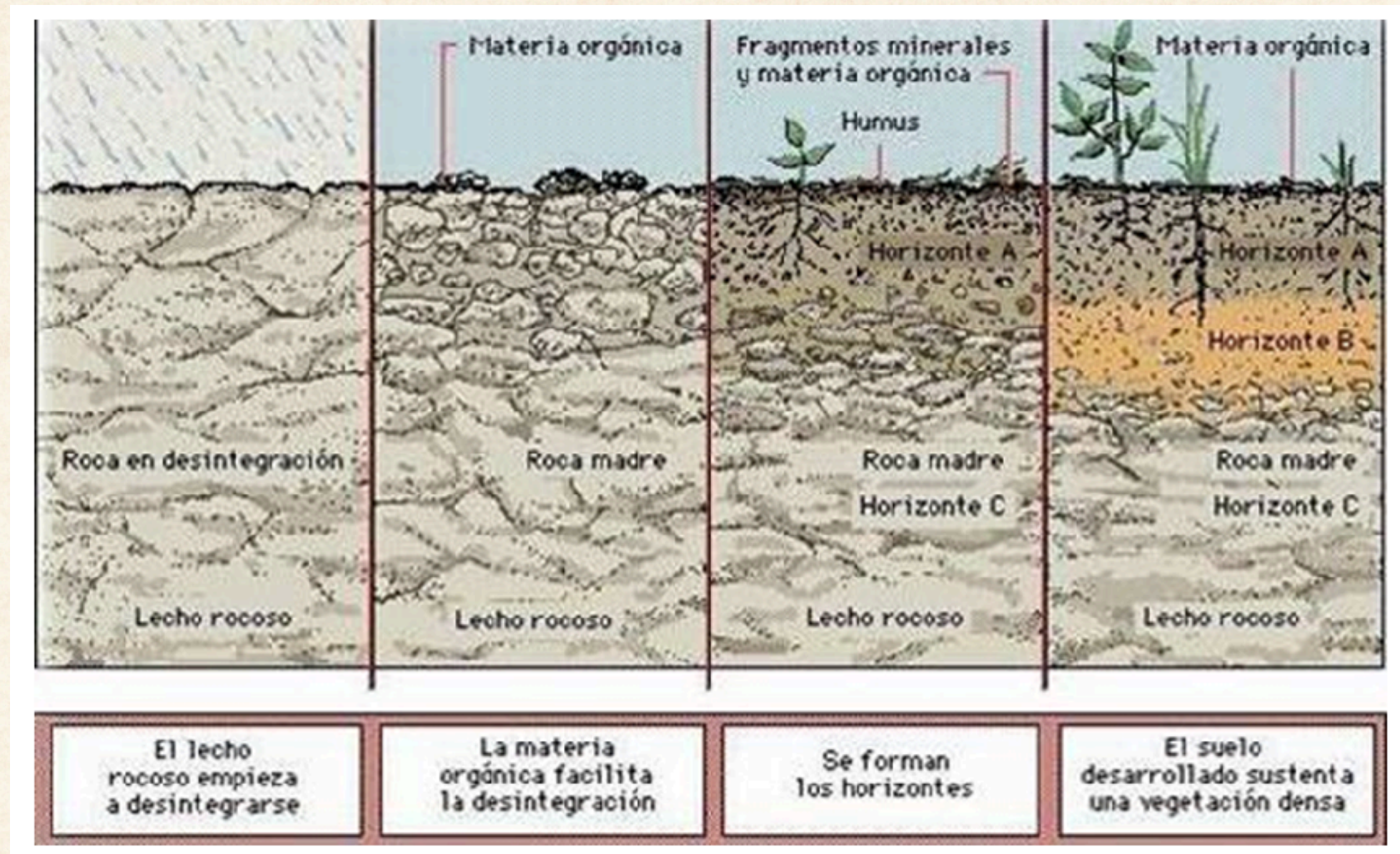
MESTURA CON AIRE E AUGA

Prodúcese a mestura de todos estes elementos entre si, e con auga e aire.

EDAFIZACIÓN

AVANCE E FORMACIÓN DE HORIZONTES

- O solo repousa e avanza en profundidade, por acción dos seres vivos, a auga e o aire.
- Xéranse procesos de xeración de humus en superficie e de lavado de material desde a superficie a capas máis profundas.
- Altérase a rocha nai, en maior ou menor medida, e maduran os horizontes.



A edafización depende de:

- ✓ Seres vivos
- ✓ Pendiente do terreo
- ✓ Clima
- ✓ Tempo
- ✓ Outros factores: tipo de rocha, intensidade de acción dos AXE, contido en nutrientes...

DETRITO



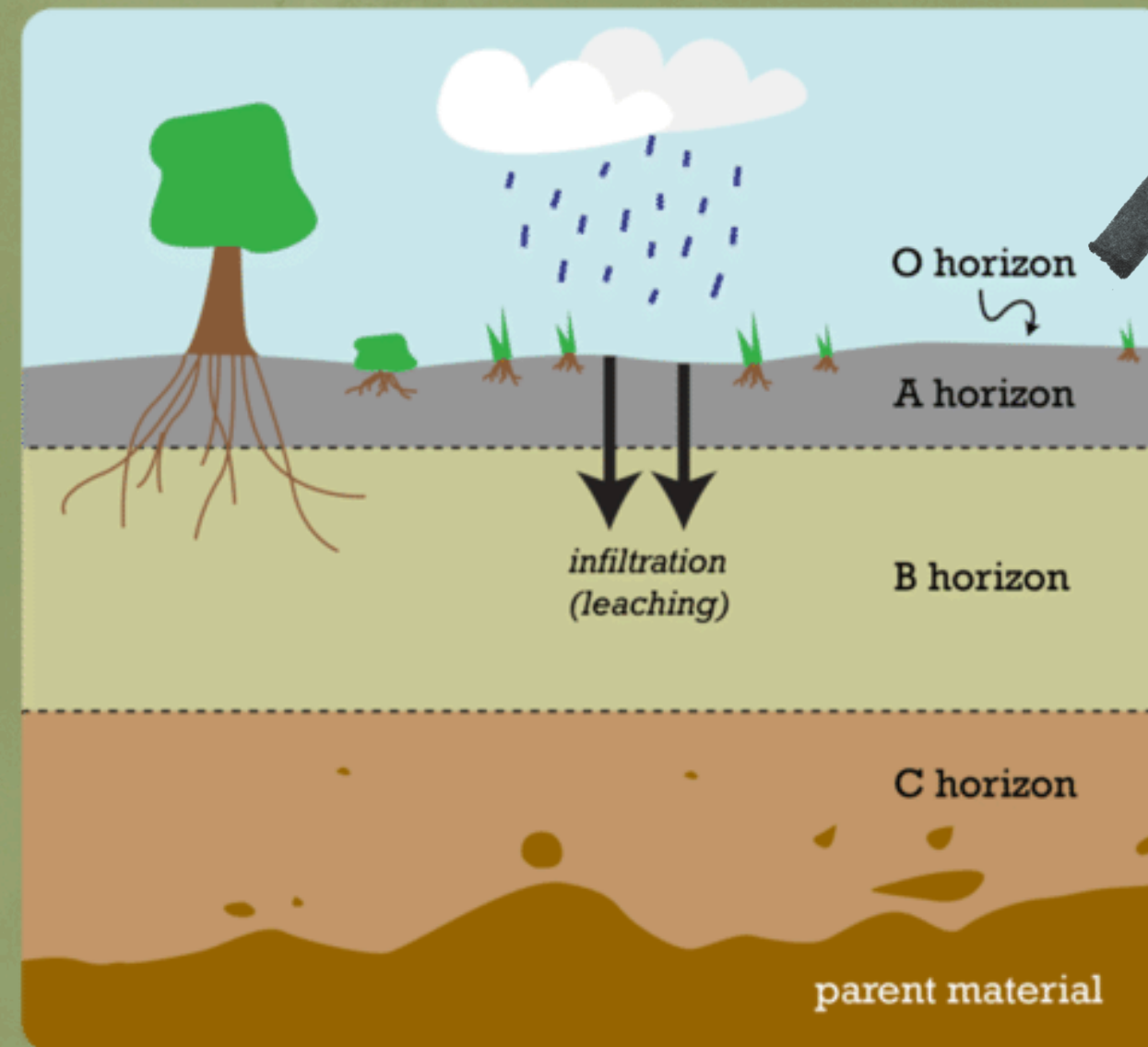
SOLO FÉRTIL



ESTRUTURA DUN SOLO

HORIZONTE 0

- Superficial: manto de descomposición:
HUMUS
- Formado por materia orgánica en descomposición: follaxe, pólas e restos animais.
- intensa actividade biolóxica.



HUMUS

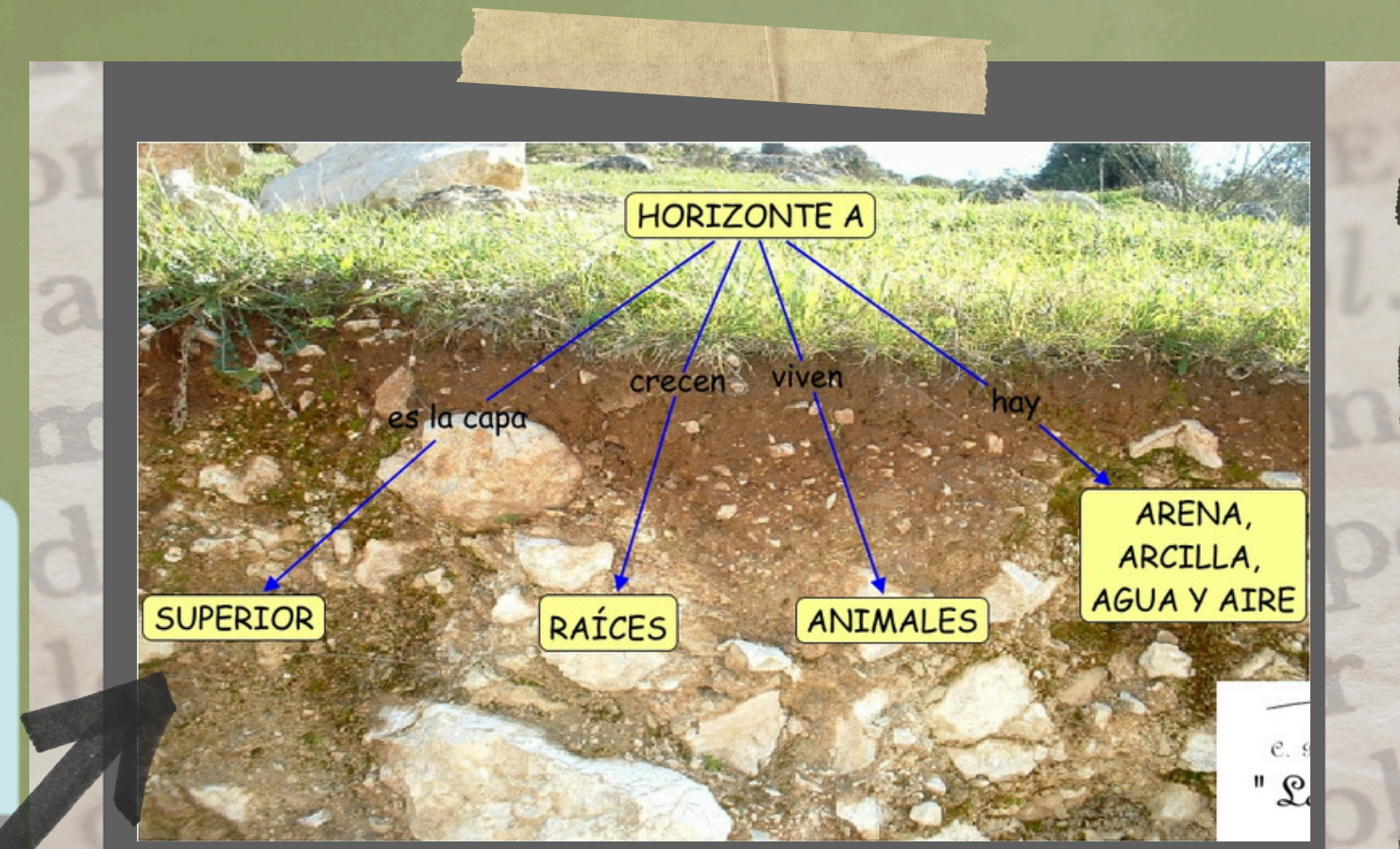
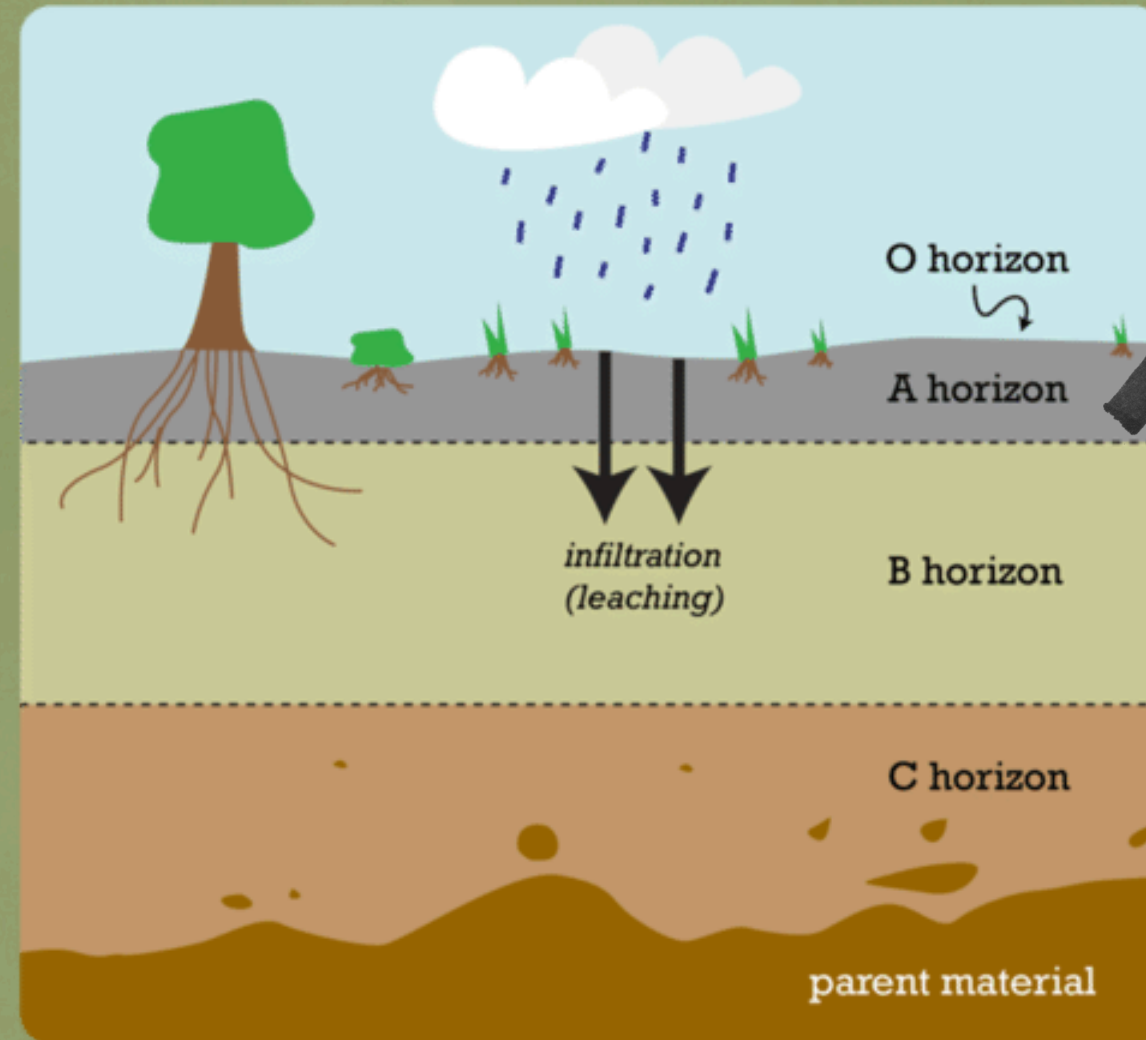
ESTRUTURA DUN SOLO

HORIZONTE A

- Zona de lavado: infíltrase a auga da choiva e arrastra os ións solubles no seu descenso:

ARRASTRE DE IÓNS e dalgúns compoñentes do humus.

- Será máis groso, canto máis lavado haxa.



HORIZONTE DE LAVADO

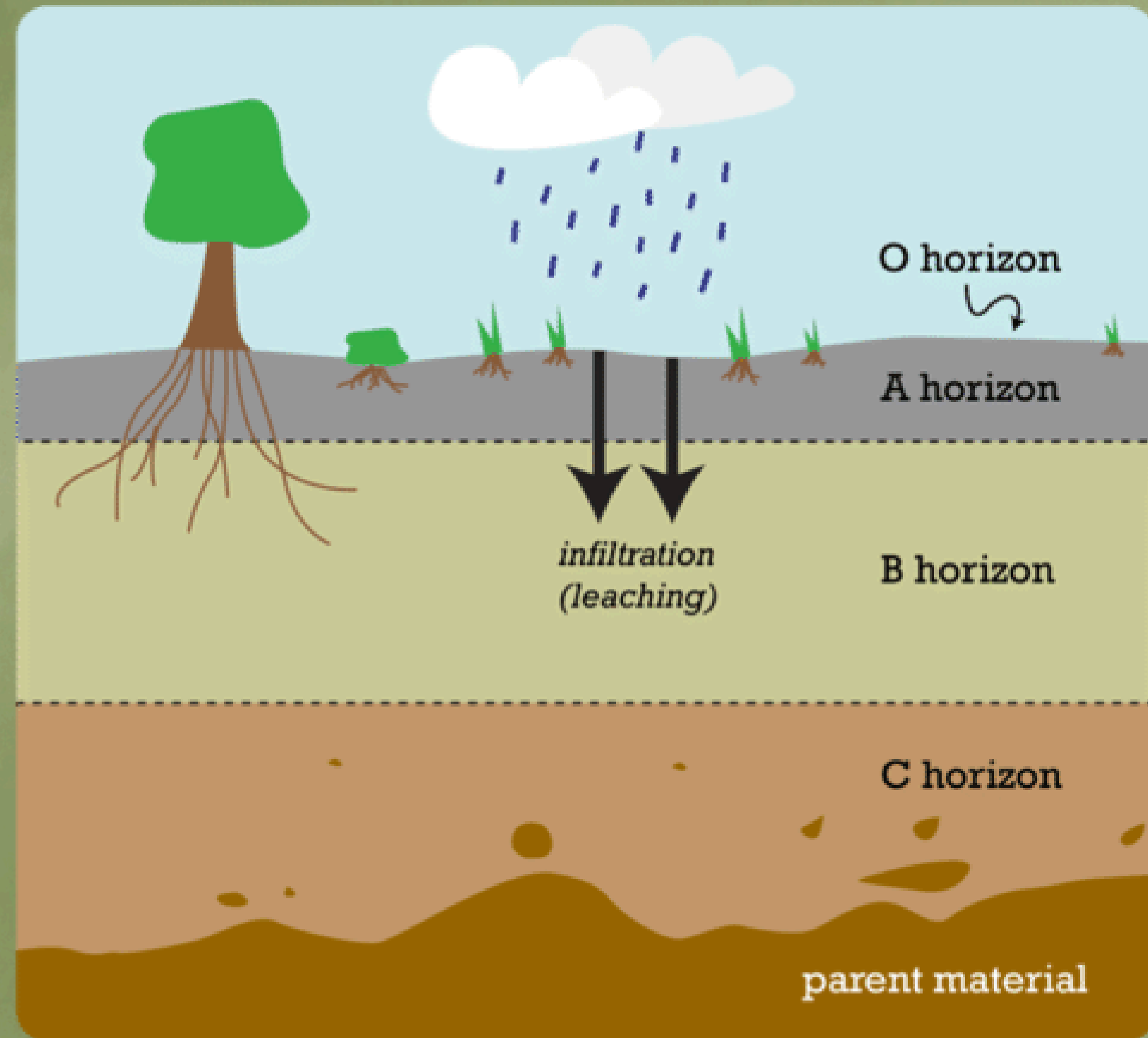
ESTRUTURA DUN SOLO

HORIZONTE B

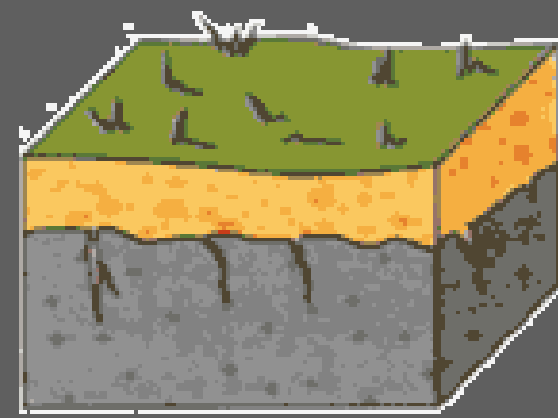
Zona de **ACUMULACIÓN**
do material lavado.

HORIZONTE C

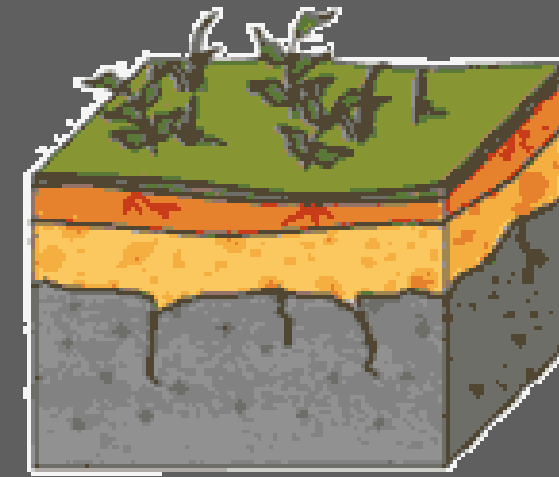
Fragmentos e restos da
meteorización da
ROCHA NAI.



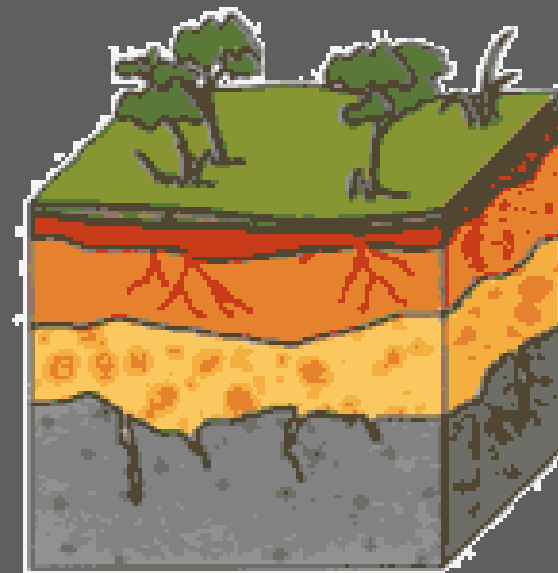
ESTRUTURA E FORMACIÓN DUN SOLO



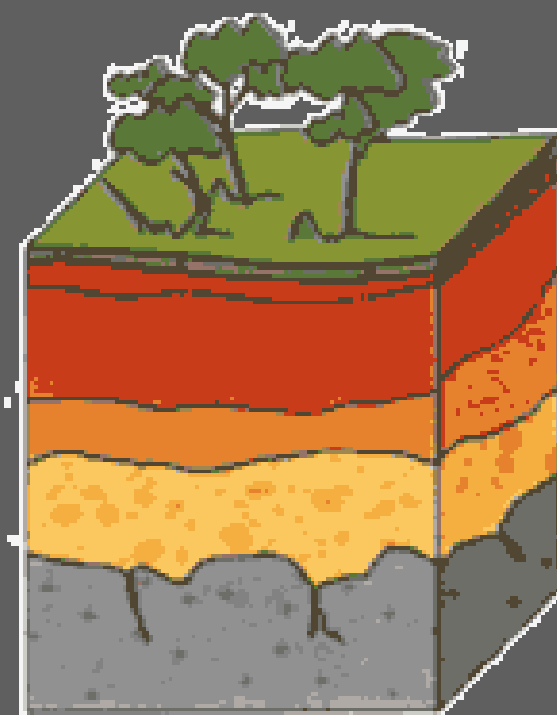
1



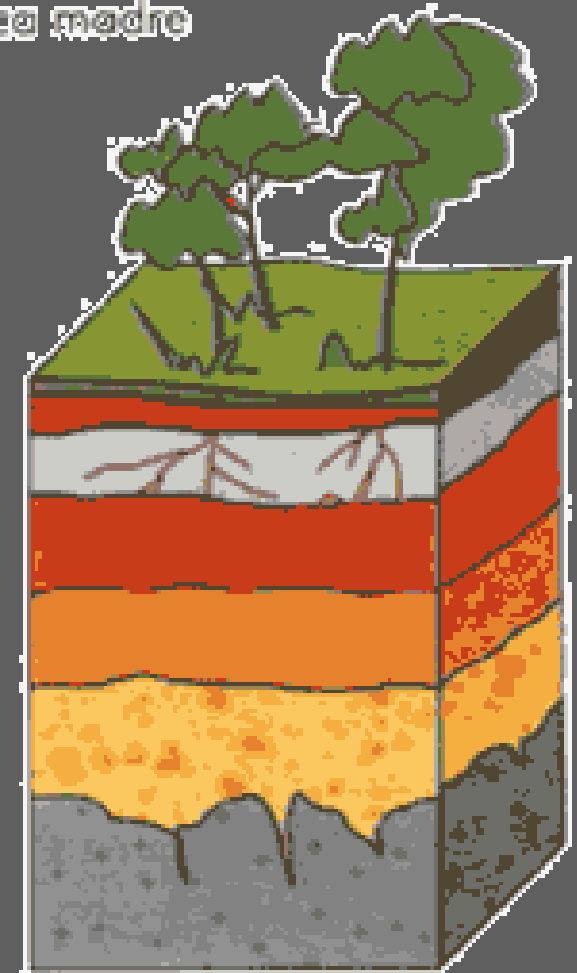
2



3



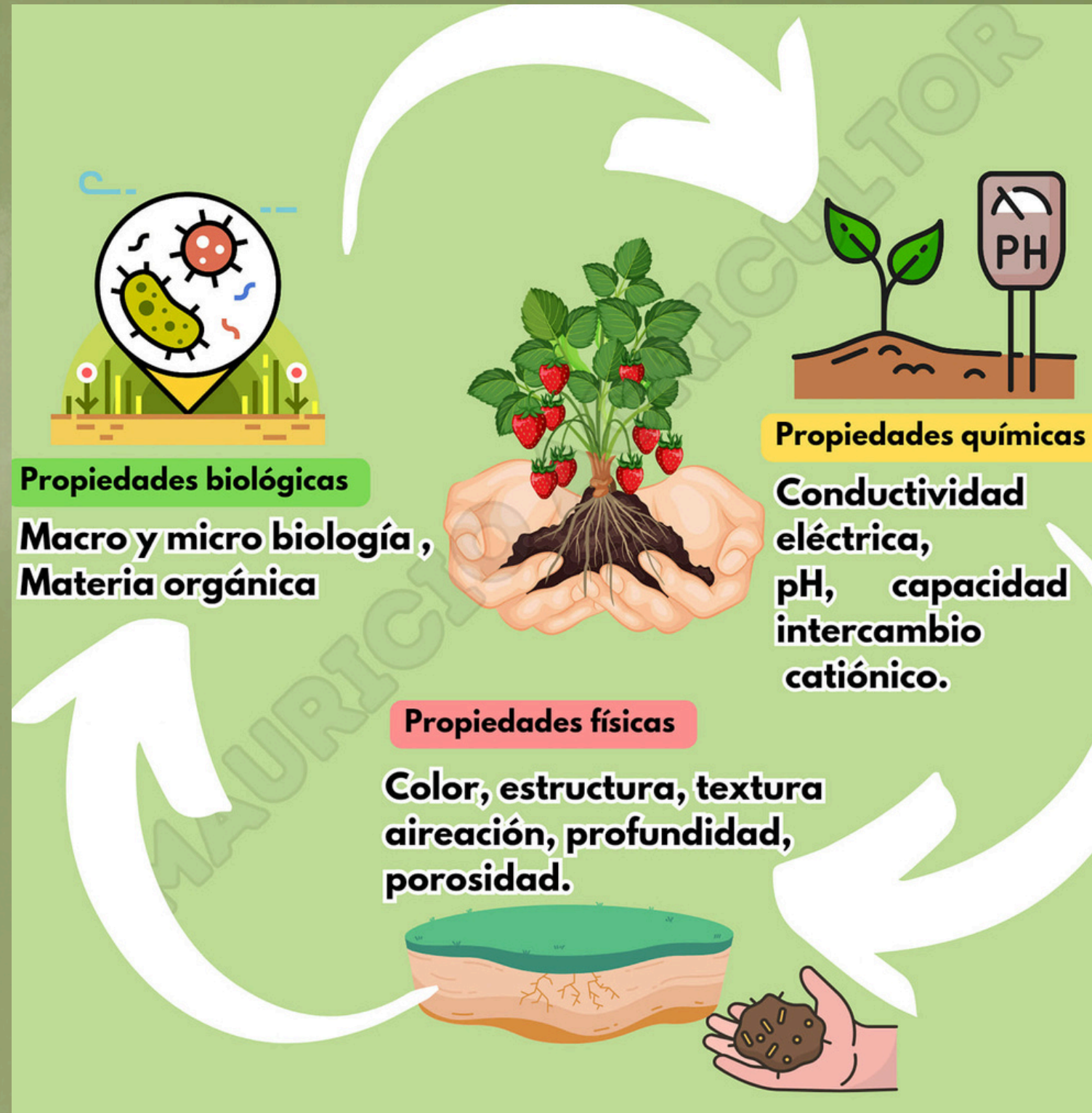
4



5

- Restos vegetales
- Horizonte A (materia orgánica humificada)
- Horizonte E
- Horizonte B (acumulación de materiales procedentes del lavado del horizonte superior)
- Horizonte C (materia mineral diferenciada)
- Roca meteorizada
- Roca madre

PROPIEDADES FÍSICAS DUN SOLO



COR

TEXTURA

POROSIDADE

PERMEABILIDADE

COR

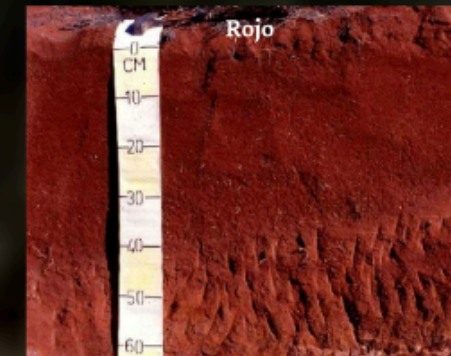


Color

El color es una característica física muy importante de los suelos, que normalmente tiene que ver con el contenido de materia orgánica, la aireación, la presencia de ciertos minerales y la humedad.



Negro



Rojo



Gris

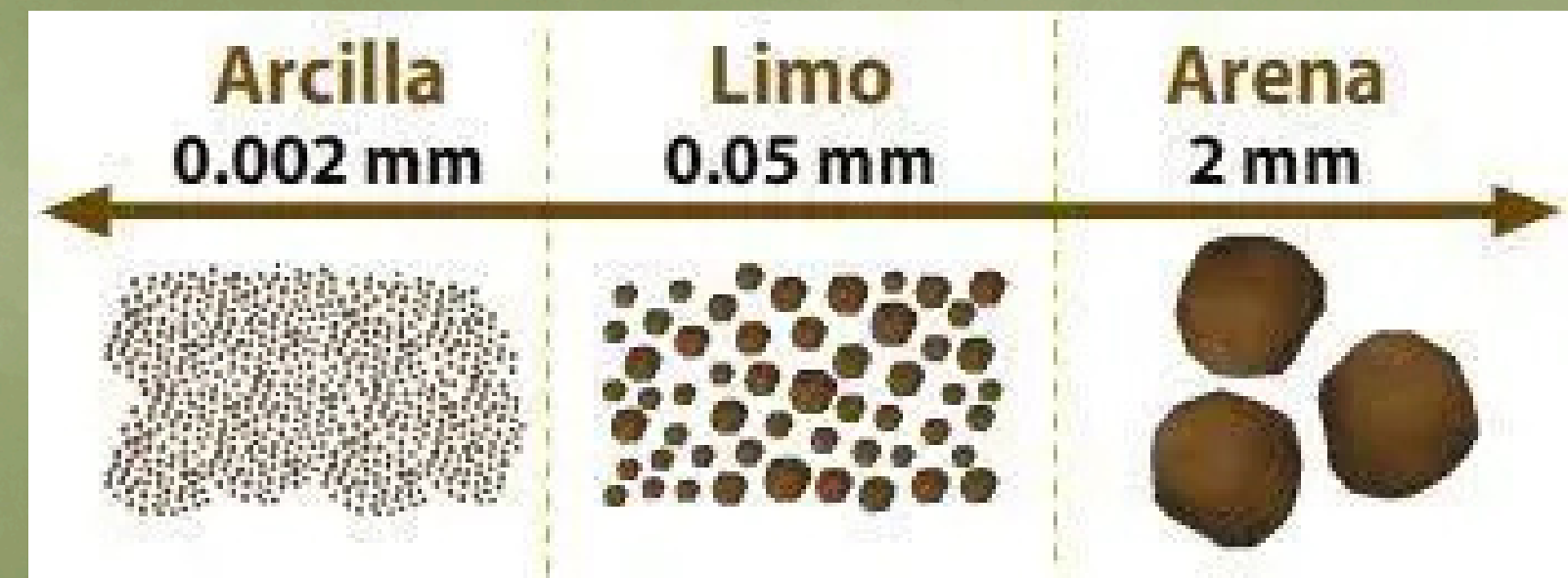


Amarillo

PROPIEDADES DUN SOLO

TEXTURA

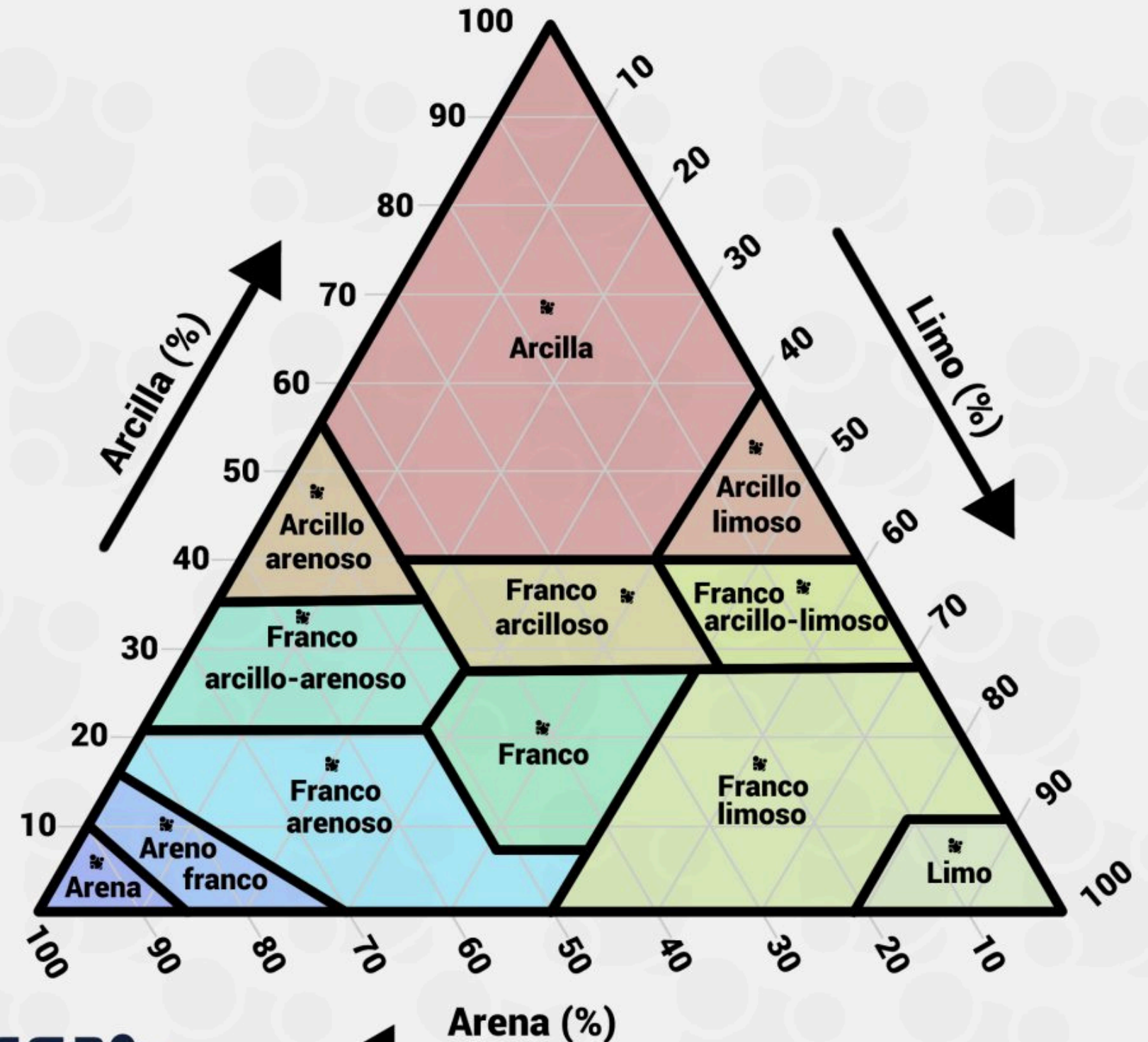
- A textura do solo é unha propiedade que depende da **proporción en peso** de **area, limo e arxila** que contén.
- A textura refírese a tamaños de partícula menores de 2 mm de diámetro, que se denominan **partículas finas**; as partículas grosas son as maiores de 2 mm de diámetro, que se denominan grava.



PROPIEDADES DUN SOLO

O TRIÂNGULO DAS TEXTURAS

Triângulo Textural (Clasificación USDA)



POROSIDADE

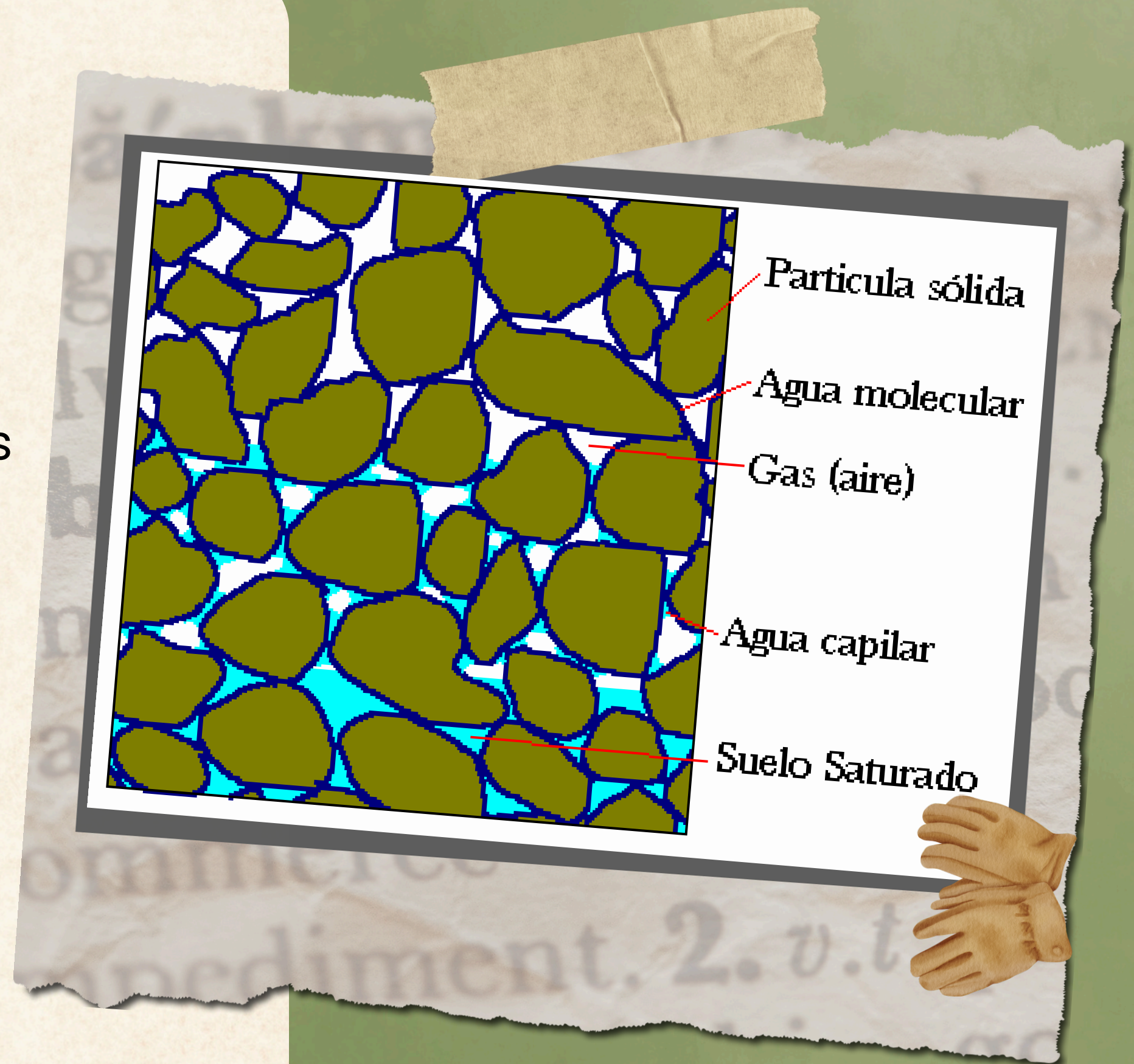
✓ Porcentaxe do solo ocupada por ocos

Ocos ocupados por **auga**

Ocos ocupados por **aire**

✓ Os solos Areosos: máis poros

Os solos Arxilosos: menos poros: máis compactos



PERMEABILIDADE

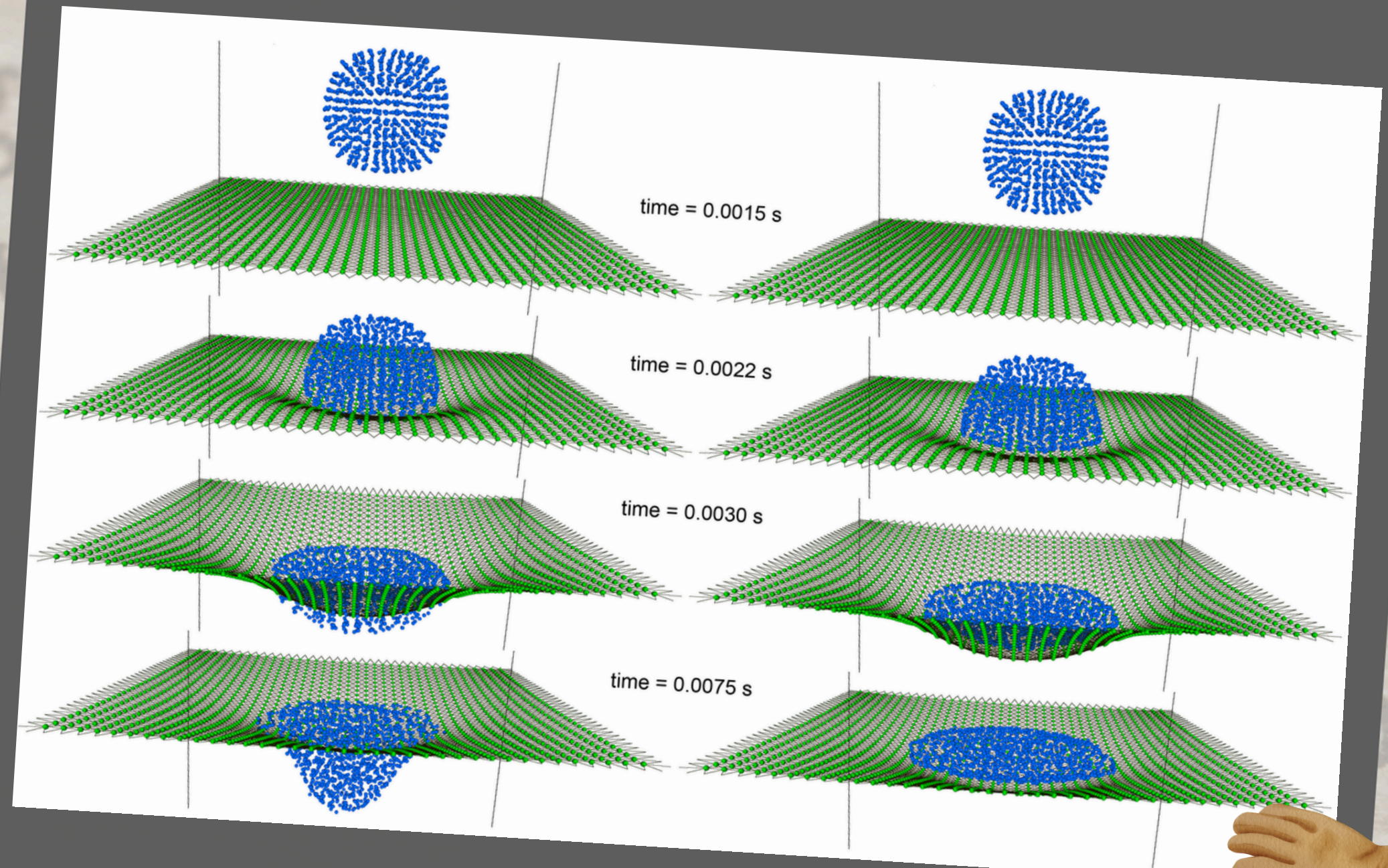
- ✓ Propiedade que ten o solo para transmitir auga e aire
- ✓ O tamaño dos poros do solo é moi importante para a taxa de filtración (movemento da auga cara ao solo) e a taxa de percolación (movemento da auga a través do solo).

O tamaño e o número de poros están estreitamente relacionados coa textura e estrutura do solo e tamén inflúen na súa permeabilidade.



PERMEABILIDADE

Simulación do
comportamento dunha
membrana permeable
(esquerda) e unha
impermeable (dereita)
cando cae sobre ela unha
pinga dun líquido.



PERMEABILIDADE

Solos **graníticos**.

Teñen moi baixa permeabilidade

Solos **calcáreos**.

Teñen permeabilidades máis elevadas



PERMEABILIDADE

Solos graníticos.
Teñen moi baixa
permeabilidade

Solos calcáreos.
Teñen permeabilidades
máis elevadas



PERMEABILIDADE

Solos calcáreos.
Teñen permeabilidades
máis elevadas

