

## 6 L'ESTRUCTURA DE LA TERRA

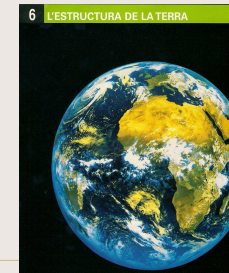


• El **nostre planeta** està format per : l'**atmosfera** que és la massa externa formada per aire, la **hidrosfera** cosntituïda per tota l'aigua del món , i la **geosfera** que és l'esfera de roca que forma **la Terra**.

• Per a que sigui possible la vida a la Terra es necessita oxigen que conté l'atmosfera i aigua de la hidrosfera.

En aquest tema aprendràs a :

- Identificar les parts que formen la Terra.
- Conèixer les capes de l'atmosfera i la importància que té per a la vida a la Terra.
- Saber què és la hidrosfera i en que consisteix el cicle de l'aigua.
- Descobrir que és la geosfera i en quines capes es divideix.
- Identificar la litosfera i reconèixer el moviment de les plaques litosfèriques.
- Reconèixer els usos de l'aigua i el seu consum responsable.



## Coneixement del medi natural- 6è nivell

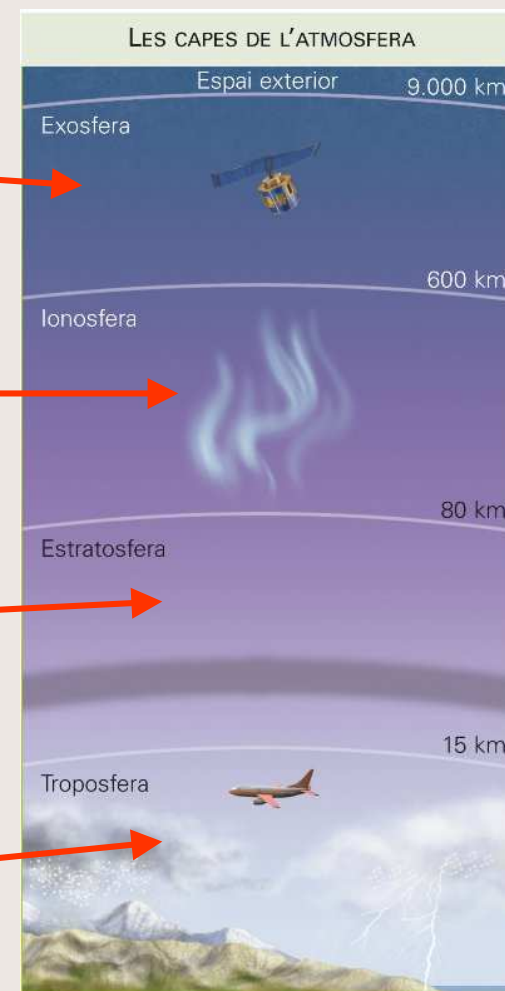
### L'atmosfera

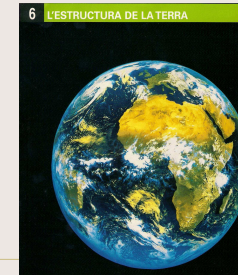
L'**exosfera** s'estén entre els 600 km i el límit superior de l'atmosfera a uns 9.000 km . Més enllà hi ha l'espia exterior. És on es situen els satèl·lits de comunicacions.

La **ionosfera** o **termosfera** comprén entre els 80 km i el 600 km. Hi tenen lloc les aurores.

L'**estratosfera** arriba a uns 80 km d'altura. A la part baixa de l'estratosfera hi ha la **capa d'ozó**, un gas que no deixa passar els **raigs ultraviolats** del Sol, perjudicials per als éssers vius.

La **troposfera** s'estén des de la superfície de la Terra i arriba als 15 km. A la troposfera hi tenen lloc els **fenòmens atmosfèrics**. És per on circulen els avions.





## Coneixement del medi natural- 6è nivell

### La contaminació atmosfèrica

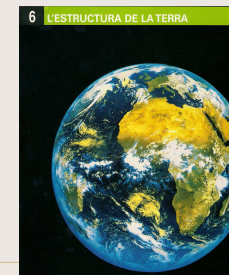


L'activitat humana fa que s'emetin molts gasos **contaminants** a l'atmosfera:

- El **diòxid de carboni** provoca l'**augment de la temperatura** i pot ocasionar la fusió dels gels polars.
- Altres gasos , en barrejar-se amb l'aigua de la pluja provoquen la **pluja àcida** que destrueix els boscos.
- Alguns gasos utilitzats en les indústries danyen la **capa d'ozó**.

Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



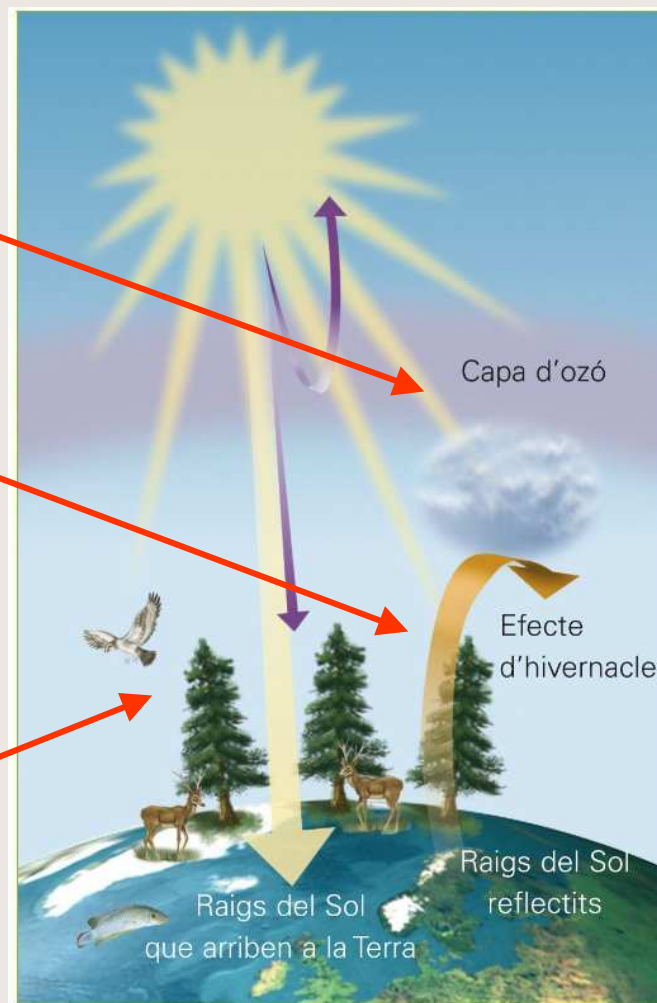
*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

**La funció de l'atmosfera.**

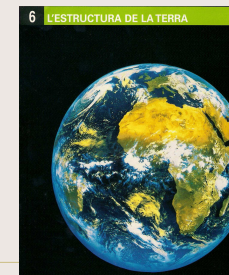
**Impedeix que passin les raigs ultraviolats:** la capa d'ozó atura els raigs ultraviolats que destrueixen els éssers vius.

**Regula el calor dels raigs solars:** el diòxid de carboni i altres gasos de l'atmosfera impedeixen que part dels raigs del Sol que es reflecteixen sobre la Terra retornin cap a l'espai. Si no hi hagués atmosfera faria tant fred que s'hi podria viure.

**Conté oxigen i vapor d'aigua:** Sense l'oxigen que necessitem per respirar i el vapor d'aigua que proporciona humitat per realitzar les funcions vitals només podrien viure els microorganismes que no necessiten oxigen per respirar.







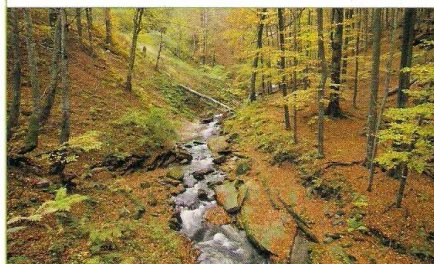
## Coneixement del medi natural- 6è nivell

### La hidrosfera.

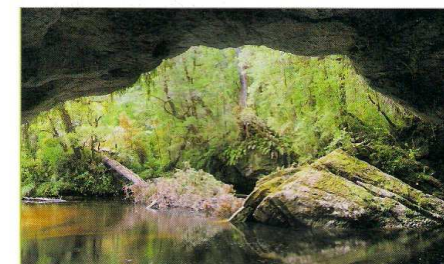
- La **hidrosfera** està constituïda per tota l'aigua que es troba a la Terra en qualsevol estat : líquid, sòlid , gasós .
- Les aigües de la hidrosfera les podem classificar en :
  - **Aigües marines.**
  - **Aigües continentals**
  - **Aigua atmosfèrica**

#### AIGÜES CONTINENTALS

Són les aigües dolces que es troben als continents. Són dolces perquè contenen poques sals. Constitueixen el 3 % de l'aigua de la hidrosfera i es divideixen en:



**Aigües superficials**, que circulen per la superfície dels rius i torrents; o bé queden acumulades als estanys, els llacs, les glaceres i la neu de les muntanyes.



**Aigües subterrànies**, que s'infiltra sota terra i formen els aqüífers.

#### AIGÜES MARINES

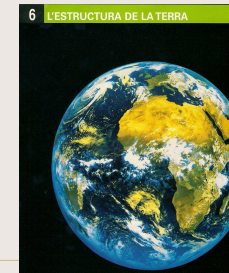


**Aigües marines.** Són les aigües salades dels mars i oceans. Són salades perquè contenen moltes sals. Constitueixen el 97 % de l'aigua de la hidrosfera.

#### AIGUA ATMOSFÈRICA



**Aigua atmosfèrica.** És l'aigua en forma de vapor que es troba a la troposfera.

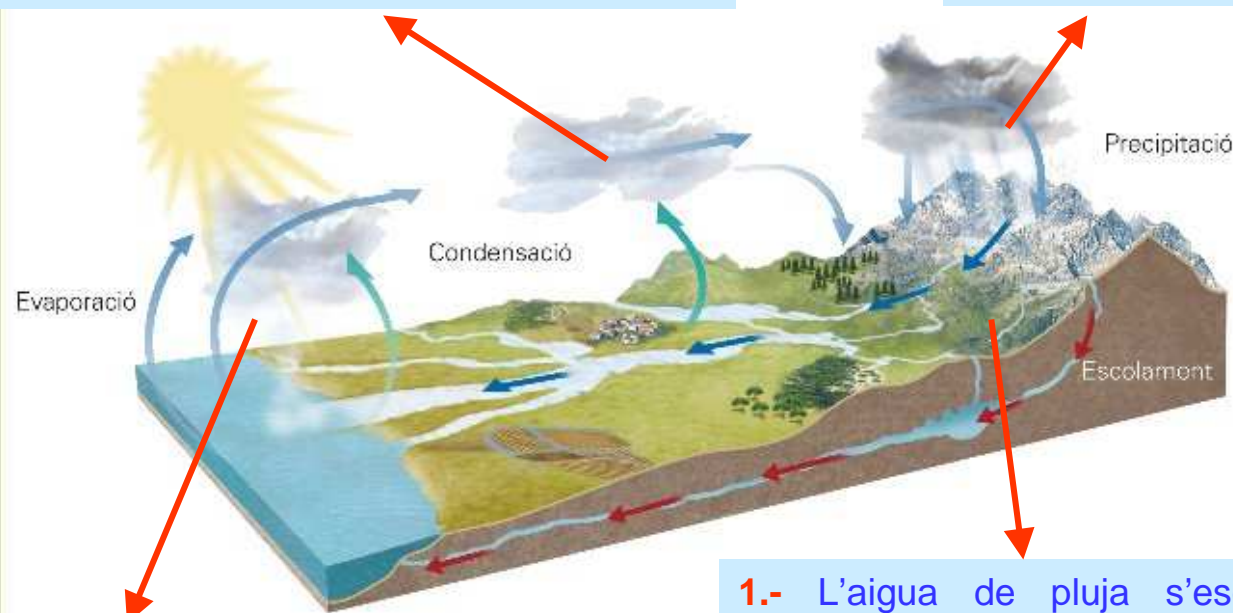


## Coneixement del medi natural- 6è nivell

### El cicle de l'aigua

3.- Quan el **vapor d'aigua** de l'atmosfera es refreda, es condensa en petites **gotes d'aigua** o en diminuts **cristalls de gel** i forma els núvols.

4.- Els núvols es desplacen i deixen caure l'aigua sobre la superfície terrestre en forma de **pluja, neu o calamarsa**.

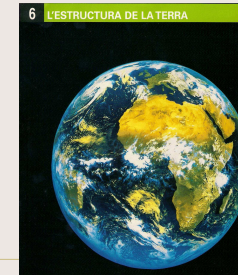


2.- Amb l'escalfor del Sol, l'aigua de mars, rius i llacs s'evapora i passa a l'atmosfera en forma de **vapor d'aigua**.

1.- L'aigua de pluja s'escola pels vessants i forma **torrents i rius** que la porten fins al mar. Una part de l'aigua s'infiltra sota terra i forma un corrent d'aigua que alimenta els **aqüífers**.

Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



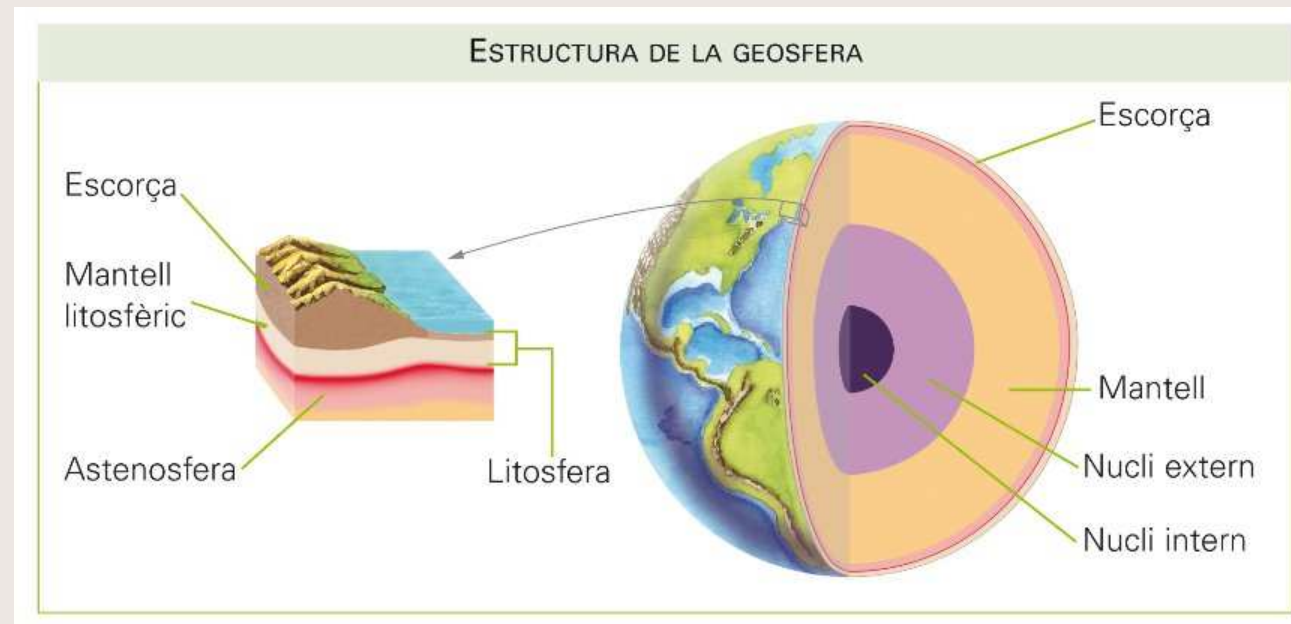
*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

### La geosfera

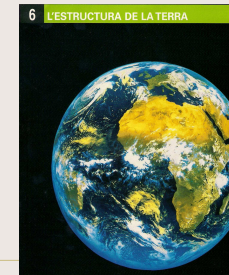
La **geosfera**  
està dividida  
en 3 capes:

- **Escorça**
- **Mantell**
- **Nucli.**

L'escorça i la part superior del mantell constitueixen **la litosfera** que està formada per **plaques tectòniques** que suren sobre **l'astenosfera**.

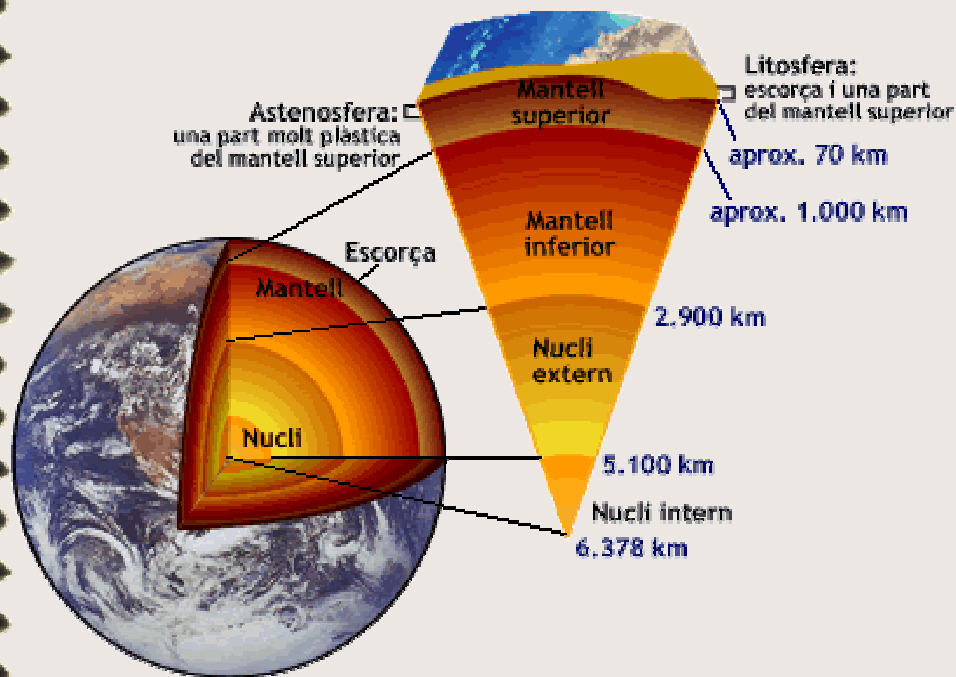






## Coneixement del medi natural- 6è nivell

### Les capes de la geosfera



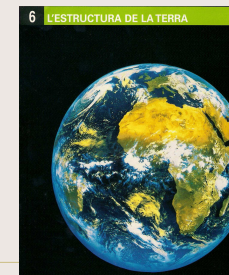
**La geosfera** és l'esfera de roca que forma la Terra. Hi podem distingir 3 capes:

- **Escorça:** És la capa més externa i oscila entre els 3 km sota els oceans i els 70 km sota els continents. Hi abunda el **granit i el basalt**.
- **Mantell:** És la cap intermedia i arriba fins als 2.900 km. La part superior és sòlida i s'anomena **mantell litosfèric** i la part inferior **mantell magmàtic** o **astenosfera** i està formada per **magma**, que és roca fosa en estat semilíquid.
- **Nucli:** És la part més interna. Té un gruix d'uns 3.500 km. Està format principalment per **níquel i ferro**. La capa més externa és líquida i la més interna sòlida.



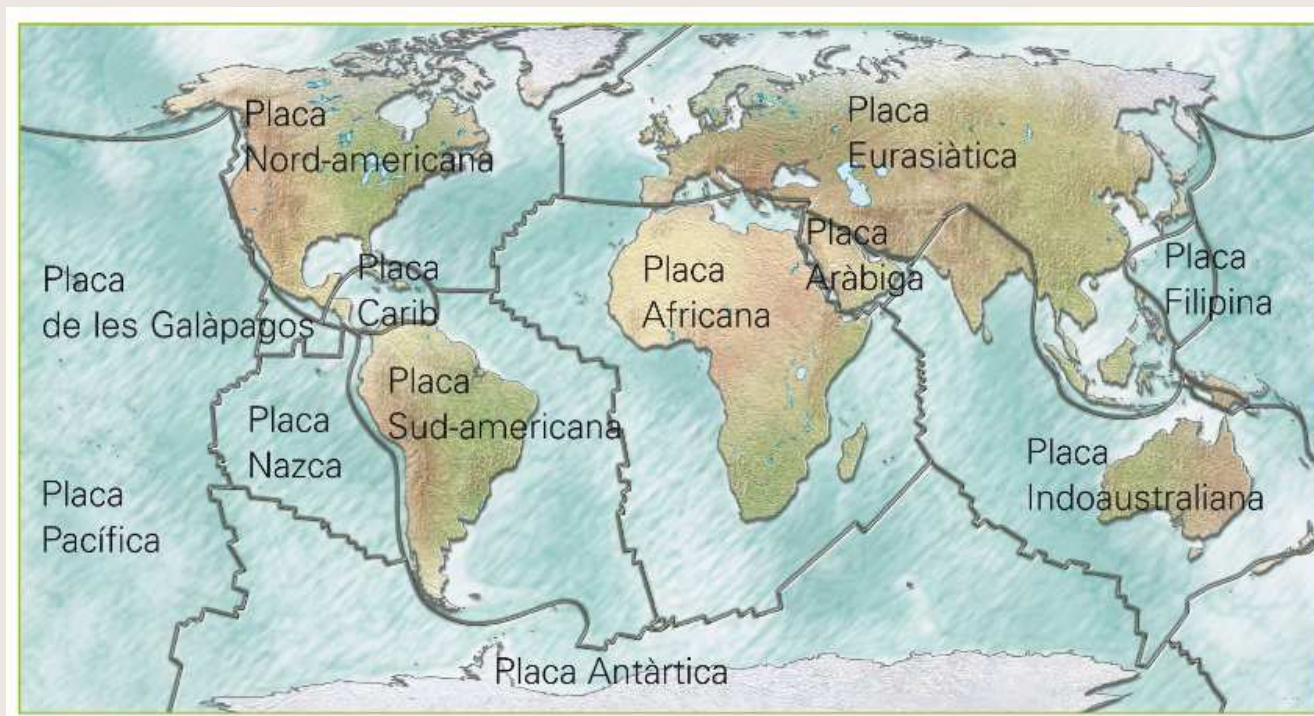
Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

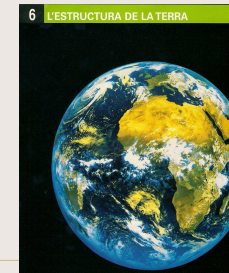
La litosfera. Les plaques litosfèriques.



La **litosfera** és el conjunt format per **l'escorça i el mantell litosfèric**. Està formada per **plaques litosfèriques** que suren i es desplacen molt lentament relliscant sobre l'**astenosfera**. Els **continents** són les parts de les plaques que emergeixen sobre els mars i oceans.

Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

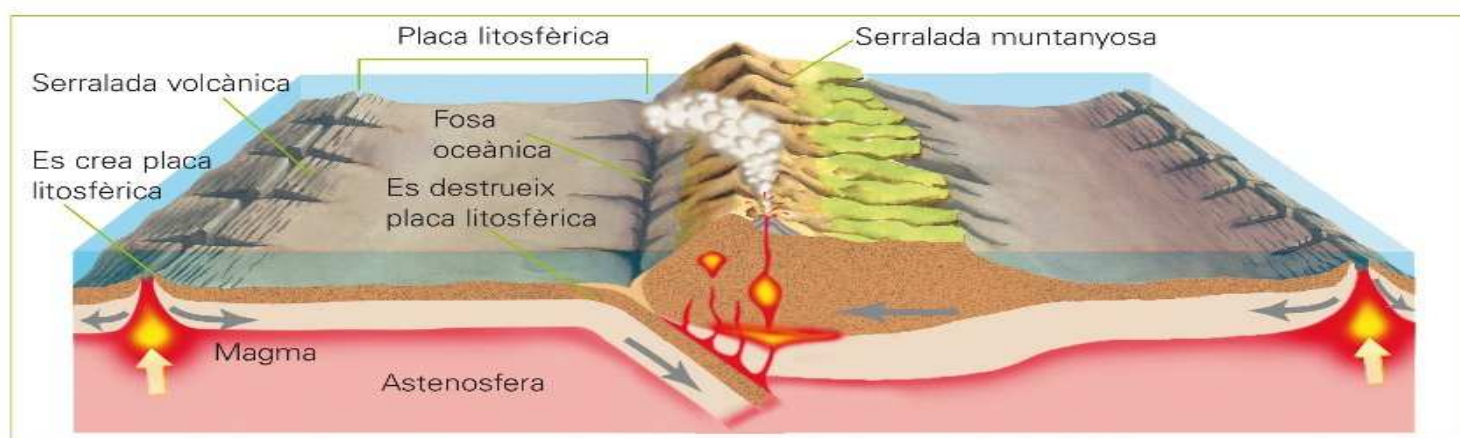
## Tema 6: L'estructura de La Terra



*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

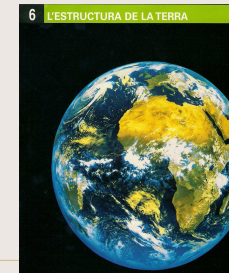
### El moviment de les plaques litosfèriques.

- Les **plaques litosfèriques** canvien constantment, tot i que ho fan tan lentament que no ens n'adonem.
- Quan el **magma** que surt de les **serralades volcàniques** es refreda i es transforma en roca sòlida s'afegeix a les plaques i les fa créixer.
- Quan un costat de les **plaques** s'enfonsa cap al **mantell**, les grans temperatures fan que les roques es fonguin i es converteixin en **magma** i la placa es faci més petita.
- De vegades una placa s'encavalca per damunt d'una altra creant una **serralada muntanyosa**.



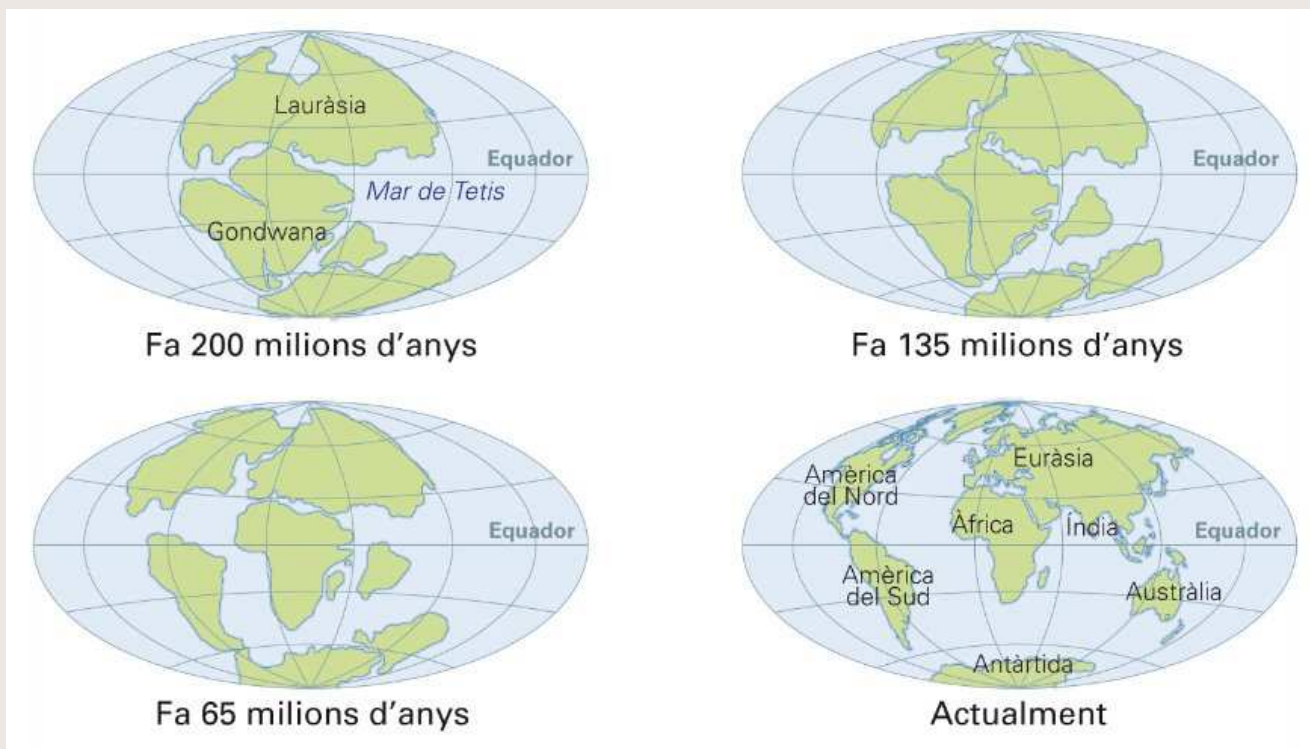
Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

### Els canvis dels continents . La deriva dels continents

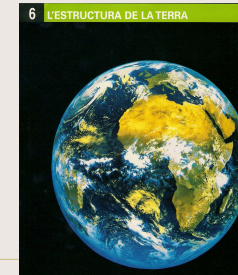


Hi ha una teoria que diu que la geografia del planeta Terra estava dominada fa milions d'anys per un únic continent **Pangea** que progressivament s'ha anat disgregant en els continents actuals. La **deriva continental** encara s'està produint i separa uns pocs centímetres cada any Europa d'Amèrica.



Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

### L'aigua . L'estalvi d'aigua



- Tot i que el planeta està cobert per grans oceans i recorregut per grans rius, només **un petit percentatge** d'aquesta aigua és apta per al consum humà.

- **L'aigua dels embassaments** arriba a la **planta potabilitzadora** a través del mateix riu o d'un sistema de canalitzacions.

- A la **planta potabilitzadora** l'aigua és filtrada i tractada a fi que en puguem fer ús amb totes les garanties sanitàries.

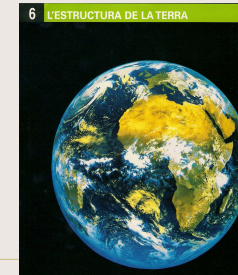
- Com que l'aigua és un bé escàs cal que en fem un ús racional : **estaviar-la, aprofitar-la, reaprofitar-la i reutilitzar-la.**





Ceip Dr. Sobrequés  
Bescanó

## Tema 6: L'estructura de La Terra



*Coneixement del medi natural- 6è nivell*

L'agua . L'estalvi d'aigua. Criteris a seguir i recomanacions útils.

**GOTA a  
GOTA  
S'ESGOTA!**

1. Fer servir la dutxa en comptes de banyar-nos.
2. Tancar l'aixeta de la dutxa mentre ens ensabonem.
3. Tancar l'aixeta quan ens rentem les dents o ens afaitem.
4. Rentar els plats a la pica amb el tap posat i amb l'aixeta tancada

5. Instal·lar un dosificador o una ampolla plena a la cisterna del wàter.
6. Reparar les aixetes i cisternes que degoten.
7. Fer servir la rentadora o el rentaplats amb la càrrega completa.



8. Incorporar sistemes d'estalvi d'aigua a les aixetes i dutxes.
9. Aprofitar l'agua de pluja per regar les plantes de casa.
10. Rentar el cotxe en un túnel de rentat o amb una esponja i una galleda i no amb una mànega.

