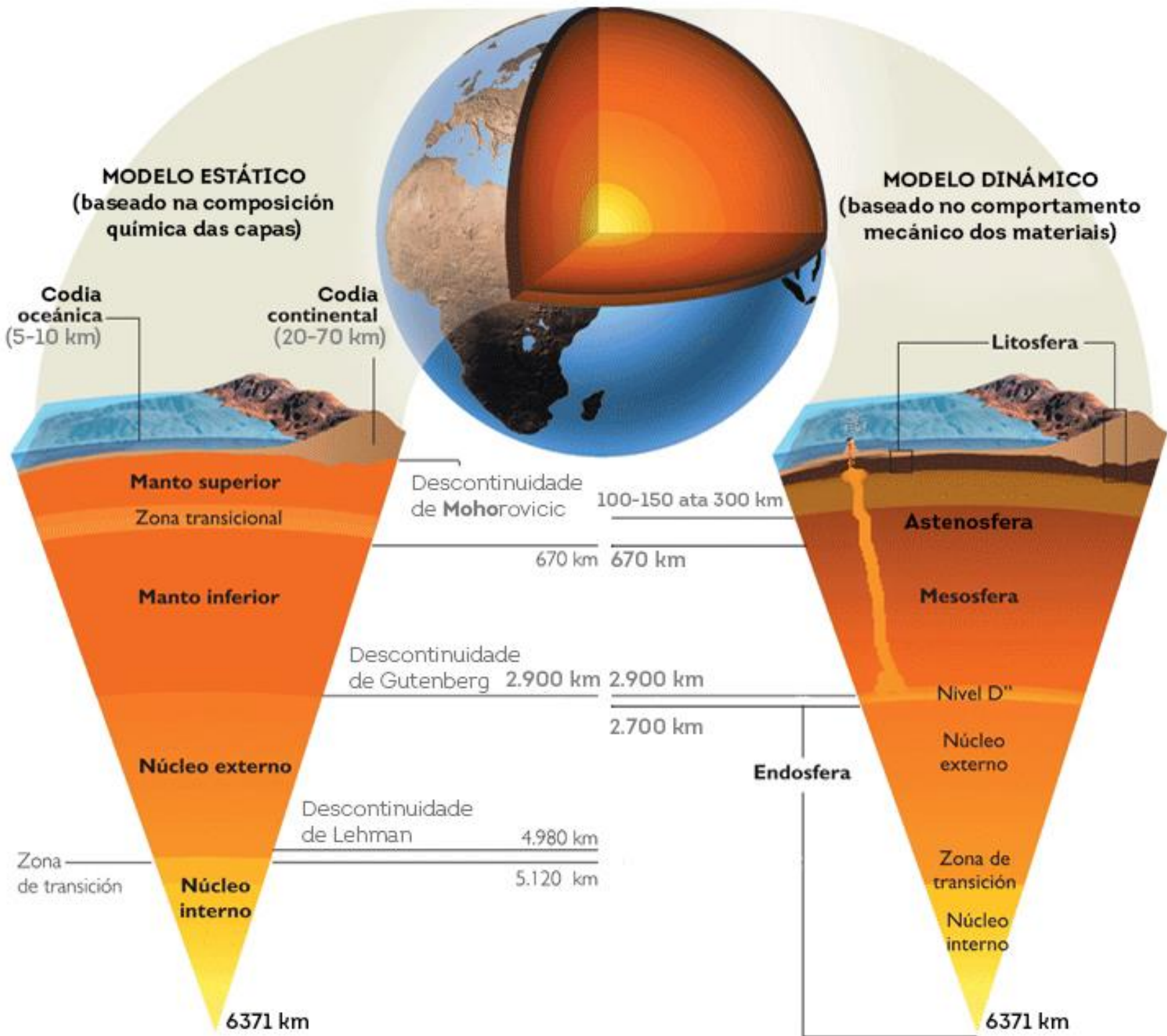
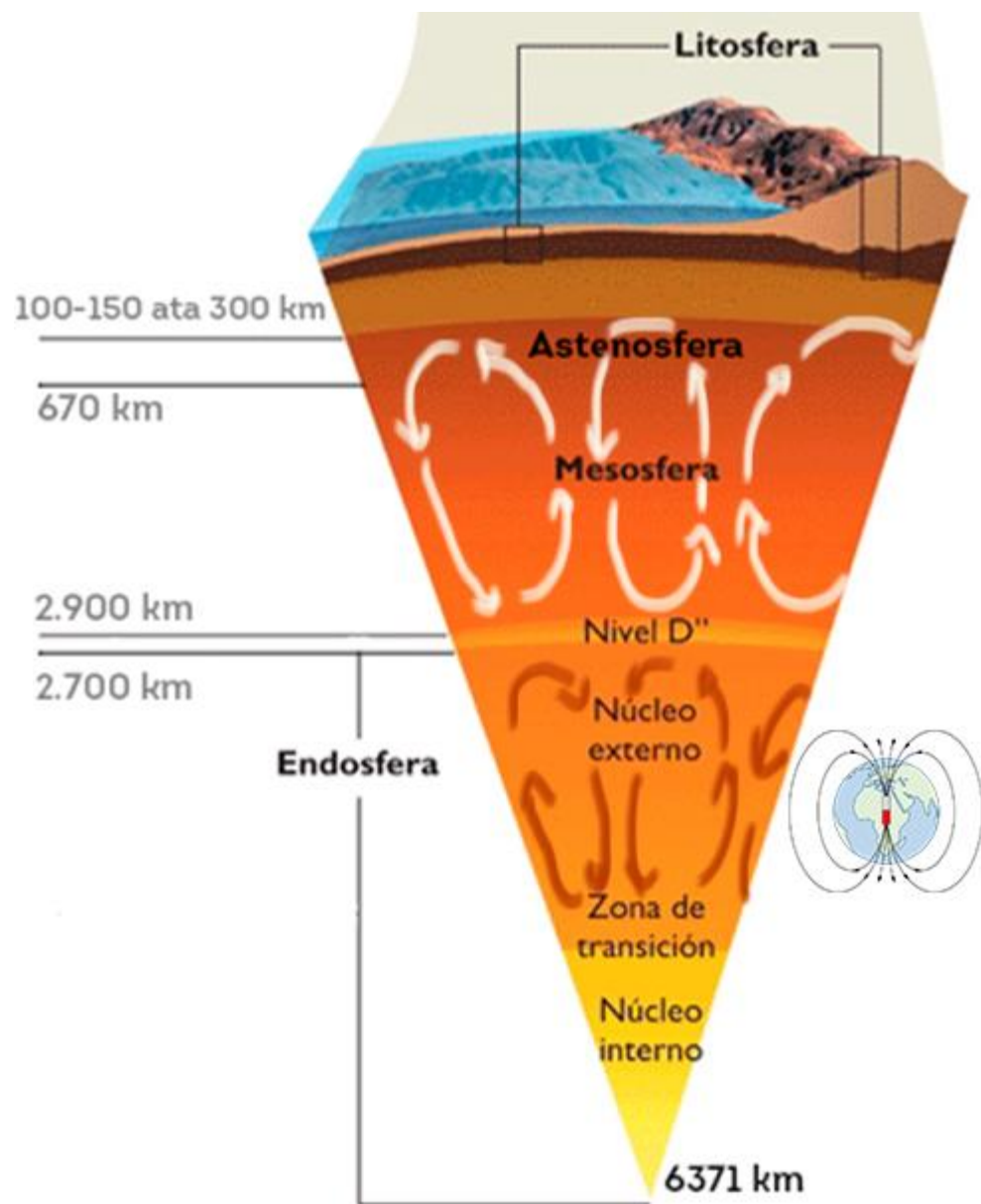


UD.2

MODELAXE DO RELEVO E EDAFOXÉNESE



MODELO DINÁMICO



Litosfera: codia e parte superficial do manto superior. Constitúe unha unidade ríxida, fractúrase cando se ve sometida a esforzos mecánicos. Existe a litosfera oceánica e continental. O seu límite inferior está entre os 100-150 km. A esta profundidade as temperaturas e presións modifican as características mecánicas das peridotitas, que pasan de ser ríxidas a plásticas.

Astenosfera: comprende o resto do manto superior. Espesor irregular e enorme plasticidade, grazas a cal pode experimentar deformacións sen fracturarse.

Mesosfera: Abarca todo o manto inferior ata o nivel D''. Atópase en estado sólido, pero en condicións próximas a fusión, polo que pode fluir lentamente.

Nivel D'': na base da Mesosfera, espesor irregular entre 0-200 km, contén materiais fundidos pola súa proximidade ó núcleo. **As correntes de convección da mesosfera e astenosfera orixínanse aquí.** Ascenden os materiais fundidos e dencenden os densos e fríos.

Endosfera: núcleo interno e núcleo externo. O **núcleo externo é fluído e tamén produce correntes de convección**, este fluxo metálico xera o campo magnético terrestre

DERIVA CONTINENTAL

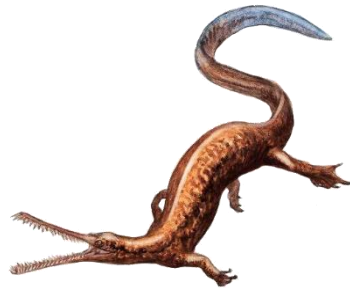
Alfred Wegener propuso a teoría da **deriva continental a principios do s. XX**. Segundo esta teoría, os continentes descansan sobre unha capa plástica, e desprázanse sobre ela grazas o movemento de rotación da Terra e ao efecto das mareas. Esta teoría foi rexeitada.

A día de hoxe seguen sendo válidas as catro probas aportadas para apoiar a súa tese.

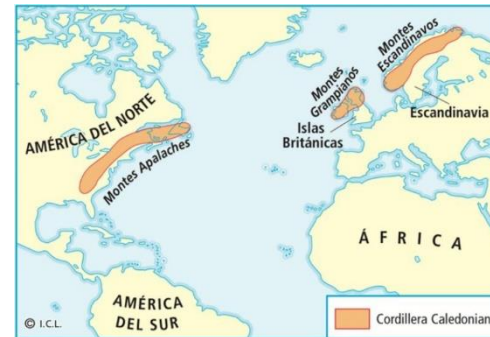
Xeográficas



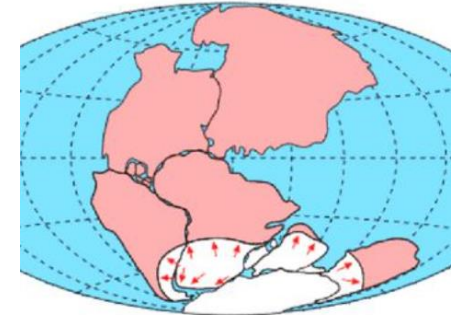
Paleontolóxicas



Xeolóxicas



Paleoclimáticas



Probas xeográficas: os bordes dos continentes encaixan entre sí como pezas dun crebacabezas. Inda que o encaixe poida parecer imperfecto non o é, se tomamos o borde da plataforma continental en vez da actual línea de costa.

Probas paleontolóxicas: existen coincidencias entre os fósiles achados entre continentes actualmente separados por masas oceánicas. A única posibilidade de explicar isto é se os continentes estivesen unidos nalgún momento.

Probas xeolóxicas: existe unha continuidade entre as montañas ao unir África e América do Sur e América do Norte coas Illas Británicas e os Montes Escandinavos, tanto nos tipos de rochas como na idade destas, o que pode indicar que estes continentes estiveron unidos en idades anteriores.

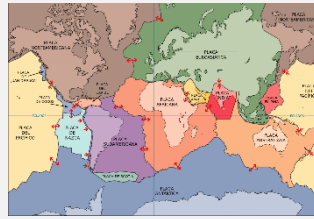
Probas paleoclimáticas: en África, América do Sur, India, Antártica e Australia atopáronse restos de sedimentos de orixe glacial da mesma idade, o que indica que sufriron unha glaciación simultánea. Isto só se pode explicar se os continentes estivesen unidos entre sí e próximos ao sur.

PLACAS TECTÓNICAS

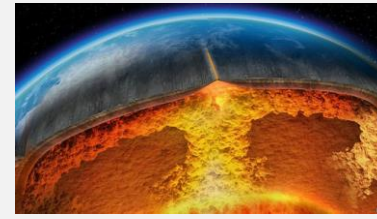
A finais dos anos 60 integráronse os conceptos de deriva continental, expansión do fondo oceánico e coñecementos da estrutura interna do planeta e xurdiu a Teoría da Tectónica de Placas (TTP).



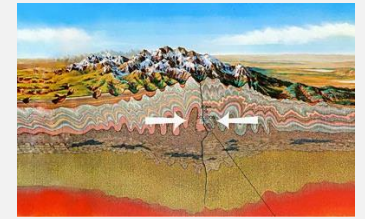
1. A litosfera está dividida en placas litosféricas ou tectónicas que encaixan entre sí.



2. As placas teñen distintos tamaños e extensións. A maioría inclúen litosfera oceánica e continental.



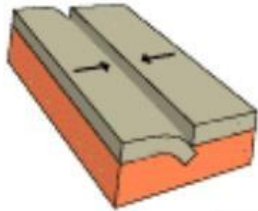
3. Os continentes móvense, e o motor das placas son as correntes de convección do manto que circulan entre o nivel D'' e a litosfera.



4. As placas actúan entre elas e dan orixe ás grandes estruturas de relevo (cordilleiras, fosas oceánicas, dorsais oceánicas...) e fenómenos asociados (sismos e volcáns).

A **zona de contacto** entre placas denomínase **límite ou bordo de placas**, e é xeoloxicamente moi activa.

Hai que **diferenciar 3 tipos de límites de placas**:



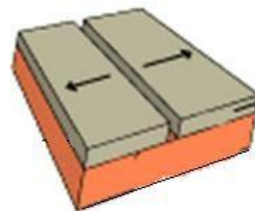
Límites converxentes ou destrutivos:

Son bordos nos cales as placas xúntanse entre si, e **unha introdúcese baixo a outra**. Isto **fai que se destrúa litosfera**. Pode ser:

Oceánica + continental = fosas oceánicas e cordilleiras continentais (**subducción**)

Oceánica + oceánica = fosas oceánicas, arcos insulares e cuncas marxinais (**subducción**)

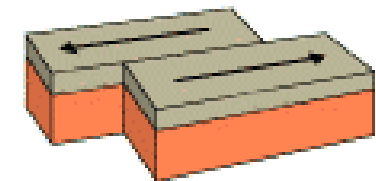
Continental + continental = cordilleiras intracontinentais. (**Obducción**)



Límites diverxentes ou construtivos:

As placas sepáranse unha da outra e **créase codia oceánica**. Neste tipo de límite atopamos as **dorsais oceánicas**.

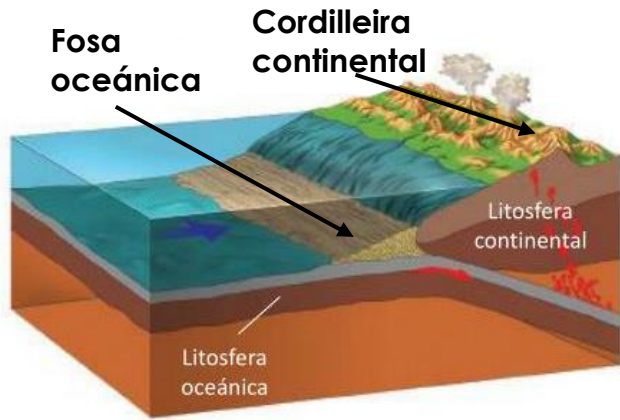
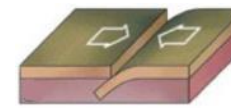
A medida que se crea nova litosfera, as placas situadas a ambos lados da dorsal sepáranse



Límites transformantes ou conservadores:

as placas deslízanse lateralmente e friccionan entre si. Non se crea nin se destrúe litosfera. Prodúcese unha formación xeolóxica coñecida como **falla transformante**

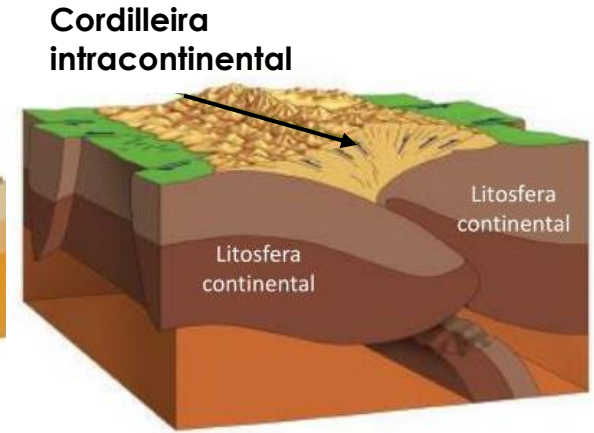
LÍMITES CONVERXENTES OU DESTRUTIVOS



Unha placa oceánica e outra continental orixínanse fosas oceánicas e cordilleiras continentais.

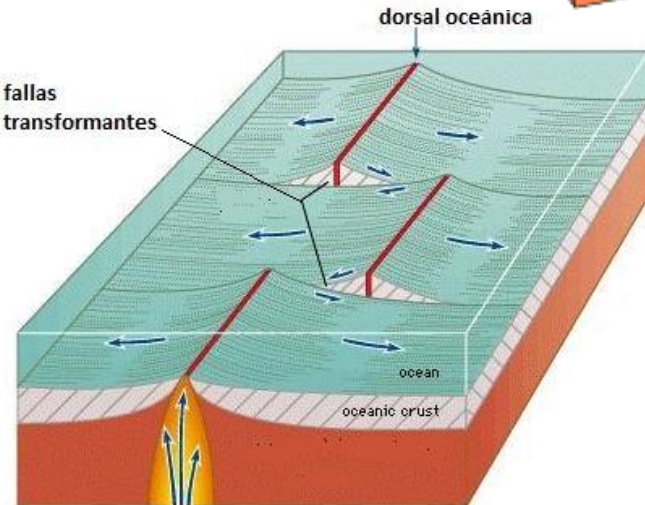
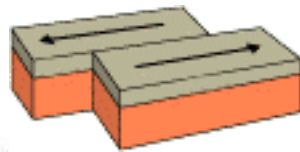


Dúas placas oceánicas orixínanse fosas oceánicas, arcos insulares e cuncas marxinais.



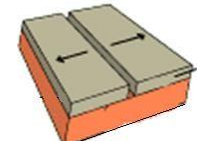
Dúas placas continentais orixínanse cordilleiras intracontinentais.

LÍMITES TRANSFORMANTES OU CONSERVADORES



Falla de Santo André

LÍMITES DIVERXENTES OU CONSTRUTIVOS



Dorsal oceánica

Rift

dorsal oceánica

Novo solo oceánico

