

Wegener, la Teoria de la Deriva Continental i els Fòssils Guia

Presentació 1

Deriva Continental



Deriva Continental

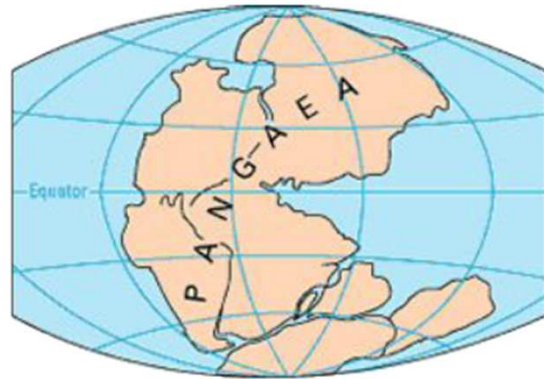


Alfred Wegener

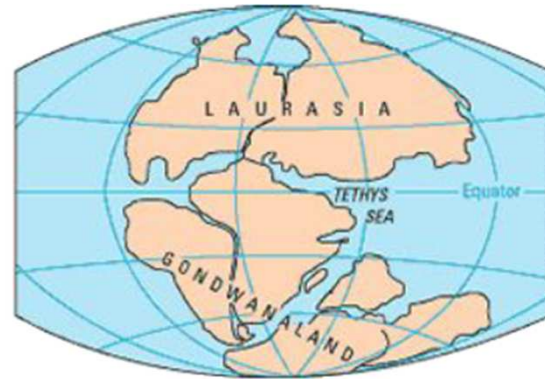
(Berlín 1880- Grenlàndia 1930)

- Teoria proposada per Alfred Wegener al 1912
- Els continents, més lleugers, suren i es desplacen sobre les roques dels oceans, més denses.
- Els continents no es troben en una posició fixa, s'han anat desplaçant fins a la configuració actual.
- Fa uns 200 Ma tots els continents es trobaven junts formant un supercontinent: **PANGEA**

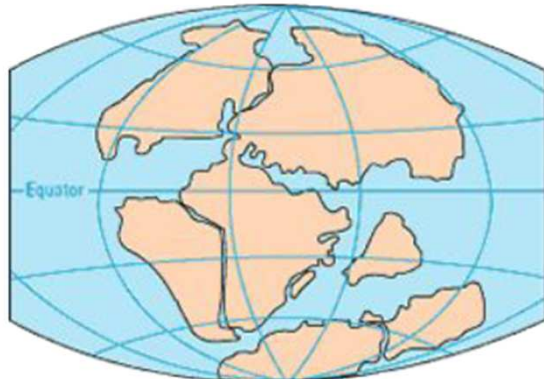




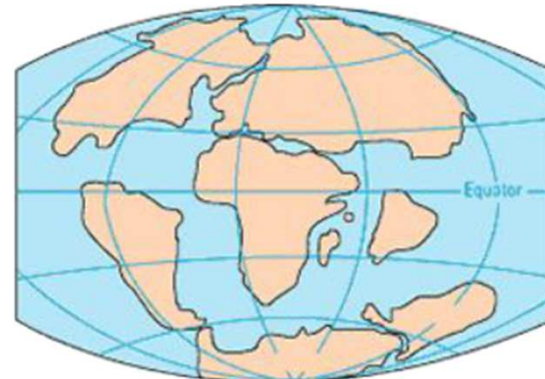
PERMIAN
225 million years ago



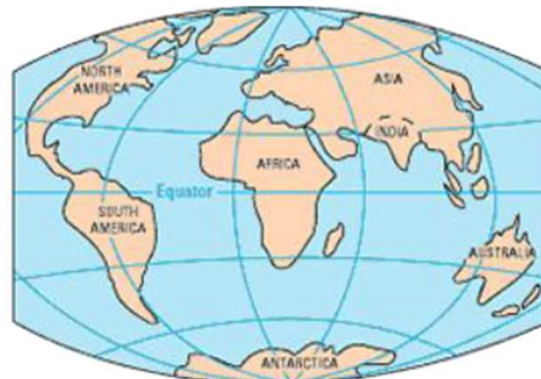
TRIASSIC
200 million years ago



JURASSIC
135 million years ago



CRETACEOUS
65 million years ago



PRESENT DAY

Proves Clàssiques de la Deriva Continental (I)

a.) Proves Morfològiques

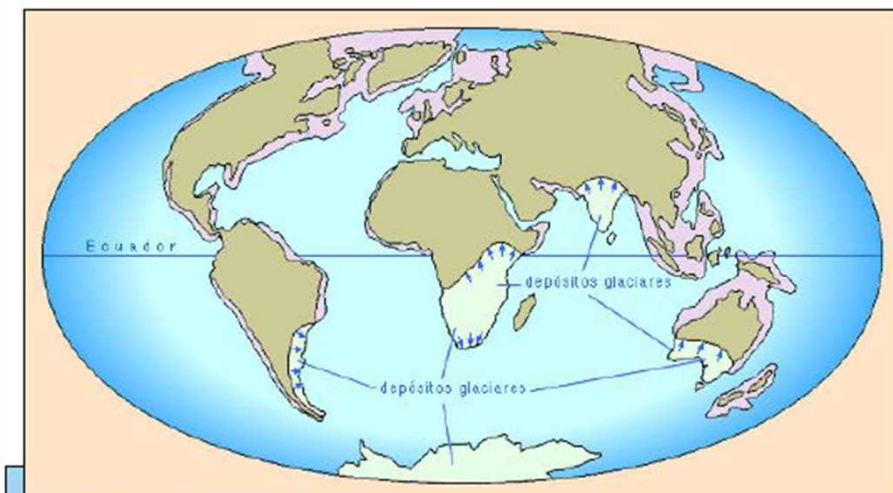


b.) Proves Estructurals



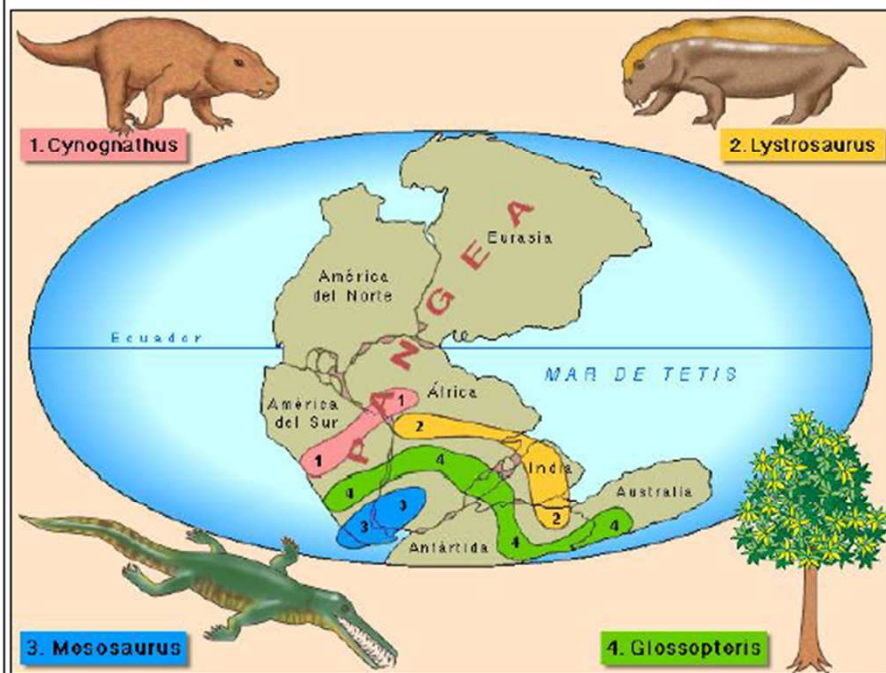
Proves Clàssiques de la Deriva Continental (II)

c.) Proves Paleoclimàtiques



Ex: A Amèrica del Sud, Àfrica, l'Índia, l'Antàrtida i Austràlia existeixen dipòsits glacials amb el mateix origen i de la mateixa edat (300 Ma antiguitat)

d.) Proves Paleontològiques i biogeogràfiques



1. Cynognathus

2. Lystrosaurus

3. Mesosaurus

4. Glossopteris

Fòssils Guia

Són fòssils característics d'una etapa geològica i ens permeten identificar l'antiguitat de les roques on estan inclosos.

Els fòssils guia, també habitaven uns espais determinats segons la seva fisiologia, així que podem trobar-los en unes zones o altres dins un mateix període. Per exemple: els fòssils de petxines a la muntanya de Montserrat indiquen que fa 50 milions d'anys aquella zona es trobava submergida.

KENOZOICUM	Kwartair	PECTEN	NEPTUNEA
	Tertiar	CALYPTRAPHORUS	VENERICARDIA
MESOZOICUM	Krijt	SCAPHITES	INOCERAMUS
	Jura	PERISPINCTES	NERINEA
	Trias	TROPHITES	MONOTIS
PALEOZOICUM	Perm	LEPTODUS	PARAFUSULINA
	Boven-Carboon	DICTYOCLOSTUS	LOPHOPHYLLIDIUM
	Onder-Carboon	CACTOCRINUS	PROLECANITES
	Devoon	MUCROSPIRIFER	PALMATOLEPUS
	Siluur	CRYSTIPHYLLUM	HEXAMOCERAS
	Ordovicium	BATHYURUS	TETRAGRAPTUS
	Cambrium	PARADOXIDES	BILLINGSSELLA
	PRECAMBRIUM		



Gràcies als fòssils guia, avui sabem que fa uns 50 milions d'anys hi havia hagut un mar interior i que el seu "aixecament" va donar lloc a les muntanyes de Montserrat

http://www.itinerarisgeologics.com/wp-content/themes/UNDERSCORE_BOOTSTRAP_TEMPL/material/montserrat.pdf