

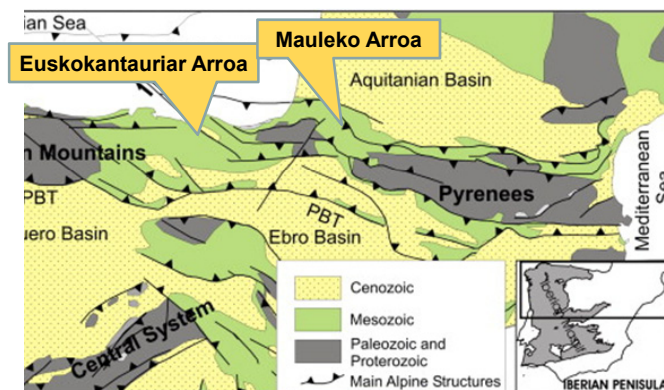
19. gaia. Euskokantauriar arroko geologia

- Euskal Herriko ezaugarri geologiko nagusiak
- Paleozoikoa eta hertziniar orogenia
- Mesozoikoa eta Bizkaiko Golkoaren irekitzea
- Pirinioen tolesdura eta itsasoaren atzeratzea
- Oraina

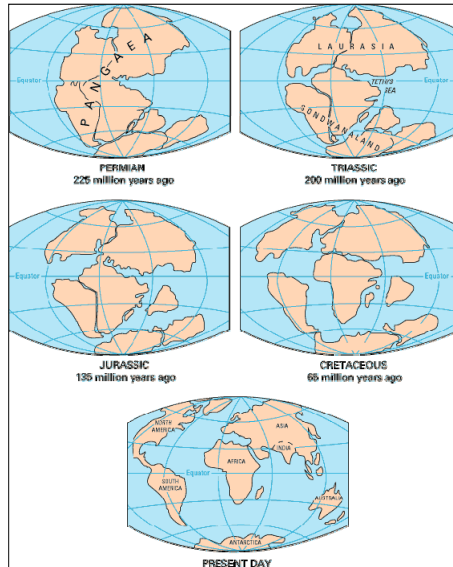
19. Euskokantauriar arroa

Euskal Herriko ezaugarri geologiko nagusiak

- Arroken adina: Kanbriarraurre, Paleozoiko, Mesozoiko eta Zenoizokoak.
- Arroka zaharrenak: Euskal Mazizo Paleozoikoetan
- Bi arro sedimentario mesozoiko nagusi: Euskokantauriar Arroa eta Mauleko Arroa.
- Bi arro sedimentario zenoizoko nagusi: Ebroko Arroa eta Akitaniako arroa

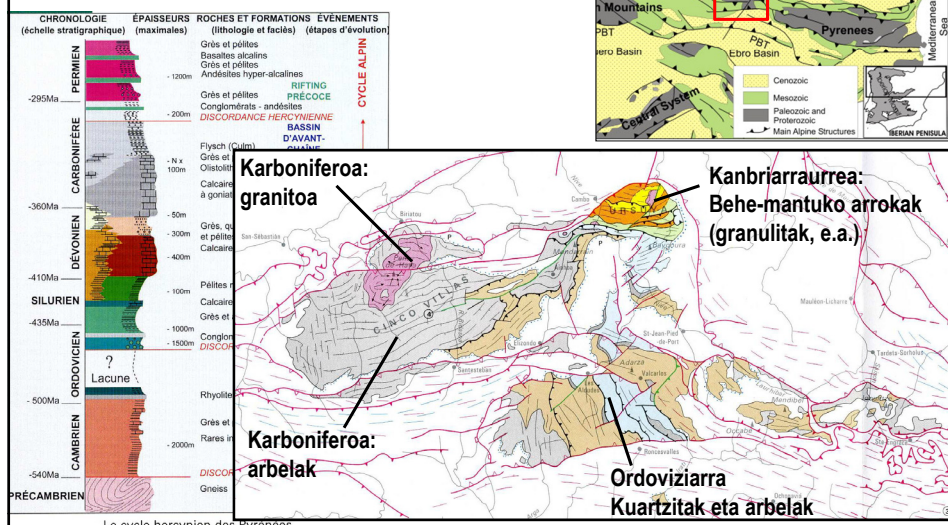


- Euskal Herriko ezaugarri geologikoak plaka-tekonikaren ondorio zuzena dira.
- Plaka-tekonika Fanerozoikoan
- Paleozoiko hertziniar orogenia
- Mesozoiko estentsioa
 - Bizkaiko Golkoaren irikitzea
 - Arro sedimentarioen garapena
- Zenoiko konpresioa (piriniar orogenia)

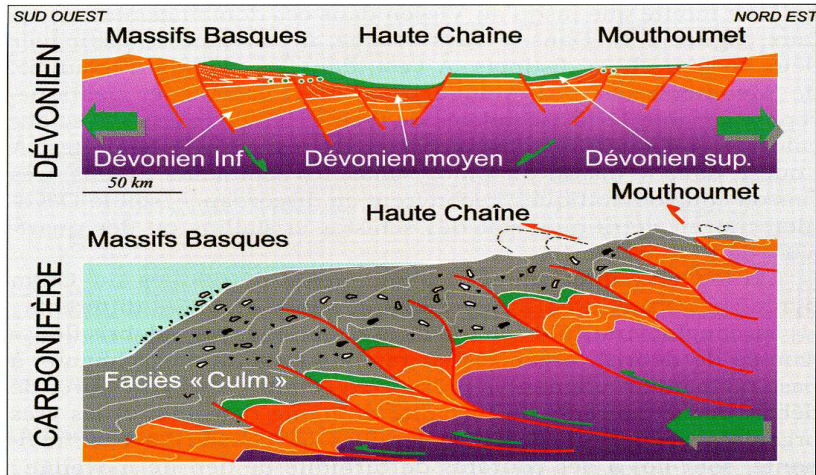


Paleozoioa eta hertziniar orogenia

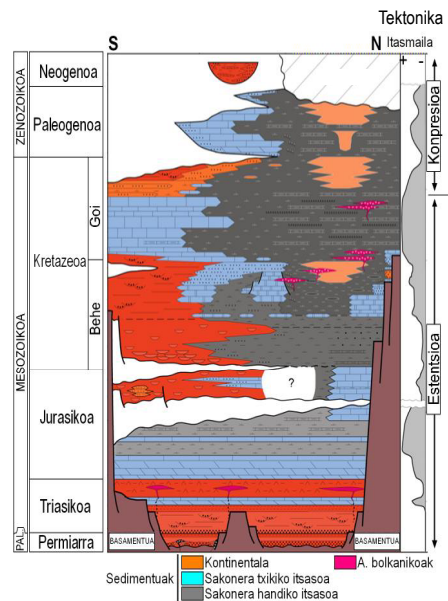
- Paleozoiko arrokak: Euskal Mazizo Paleozoikoetan.
- Kanbriarraurre-Karbonifero bitarteko arrokak.



- Paleozoikoko ezaugarri nagusiak:
 - Kanbriar-Devoniar: Extentsioa, subsidentzia.
 - Karboniferoa: Konpresioa, deformazioa (toles, alderantzizko failak, goratzea) eta sakonera handiko sedimentazioa (turbiditak).

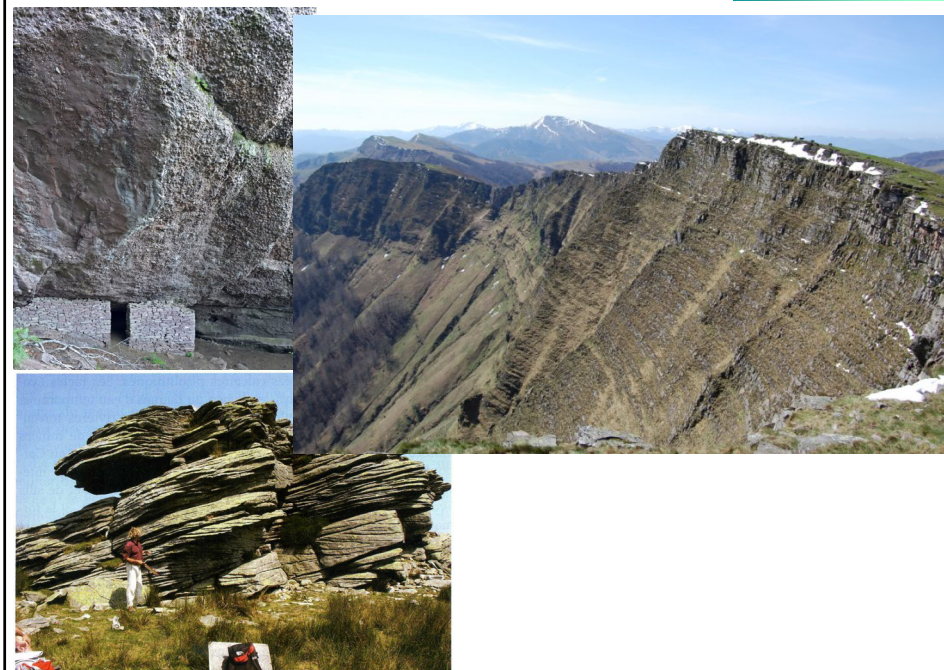
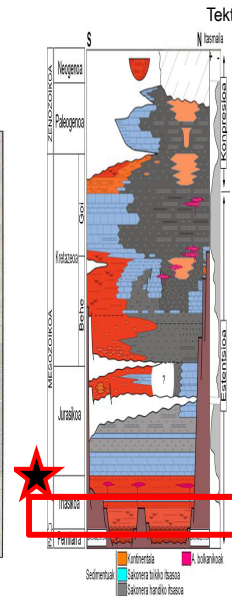
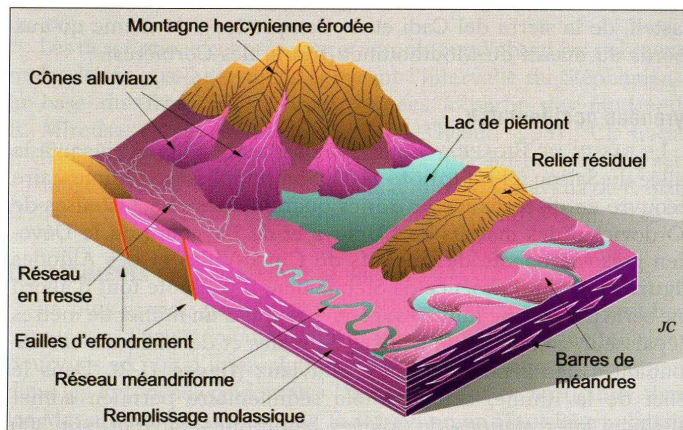


Mesozoikoa eta Bizkaiko Golkoaren irekitzea



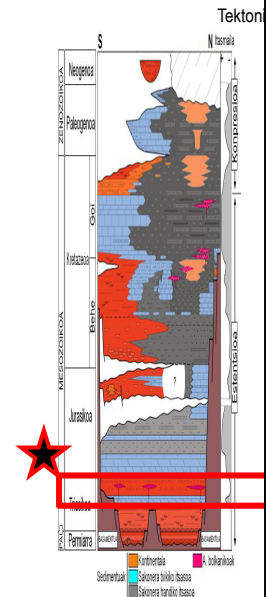
Permian-Triasiko Goiztiarra (295-230 Ma):

- Ingurumaria: Riftaren hasiera. Grabenak
- Ingurunea: Ibaitarra eta alubiala
- Metakinak: Konglomeratu, hareharri eta lutita goriztak

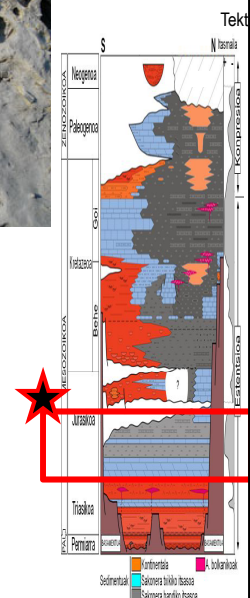
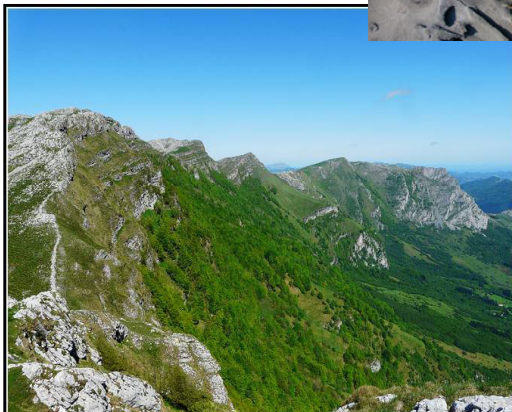


Triasiko Berantiarra (230-205 Ma):

- Ingurunea: Kostalde ebaporitikoa
- Metakinak: buztin nabarrak, igeltsua eta gatzak
- Bolkanismoa: diabasak (ofita)

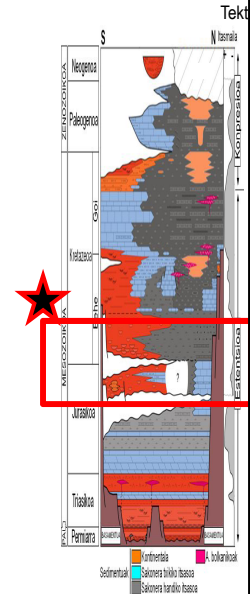
**Jurasiko Goiztiar-Ertaina (205-160 Ma):**

- Ingurumaria: Itsasmailaren igoera eta transgresio orokorra.
- Ingurunea: Itsasoko karbonatozko plataforma zabala.
- Metakinak: Kareharriak eta tupak
- Materia organiko askoko tarteak (arbel beltzak)

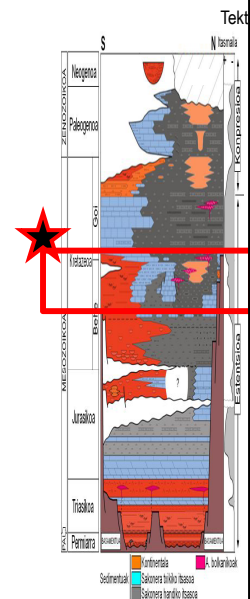
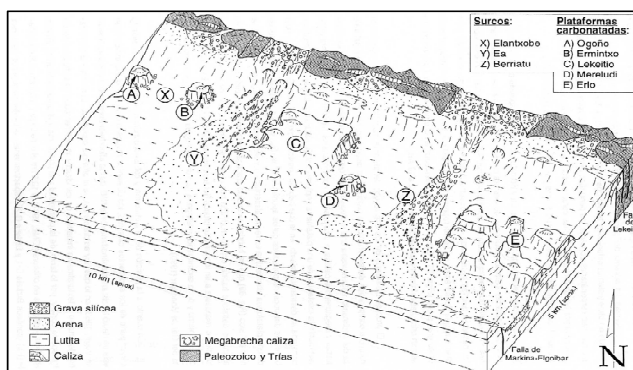


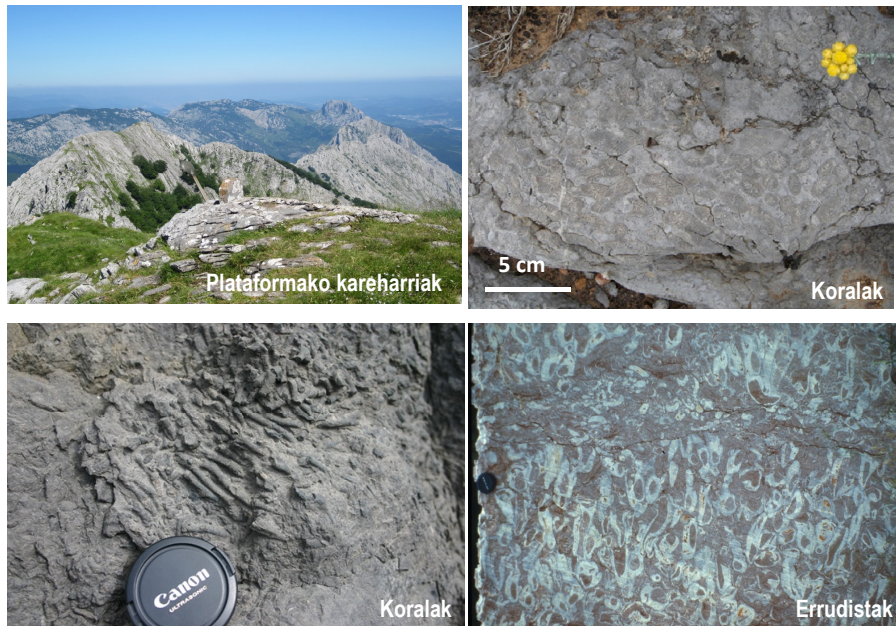
Jurasiko Berantiar-Kretazeo Goiztiarra (160-121 Ma):

- Itsasmailaren jaitsiera eta erregresioa.
- Ingurunea: Sedimentu siliziklasto ugari
- Metakinak: Hareharri eta lutitak.

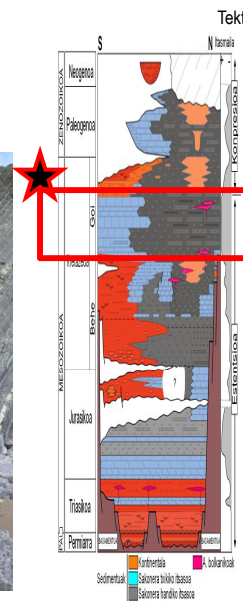
**Kretazeo Goiztiarra (121-99 Ma):**

- Ingurumaria: Bizkaiko golkoaren irekitzearen hasiera (lurrazal ozeanikoa). Estentsio eta subsidentzia handia. Transgresioa. Bolkanismoa.
- Ingurunea: Karbonatozko plataformak eta ildo sakonak.
- Metakinak: Kareharri fosiltsuak, tupak eta bretxak. A. bolkanikoak.



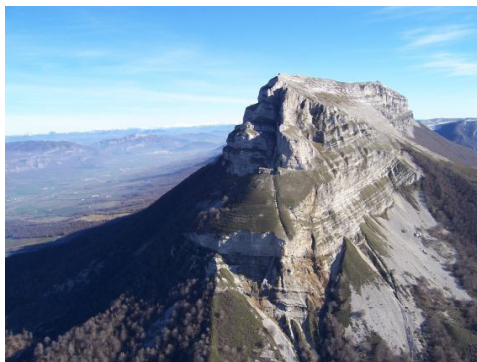
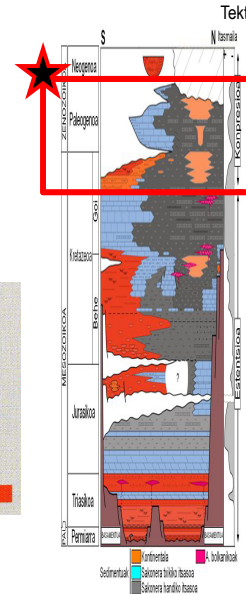
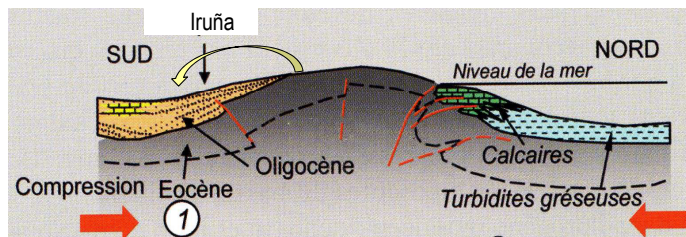
**Kretazeo Berantiarra (99-83 Ma):**

- Ingurumaria: Bizkaiko golkoaren irekitzea (lurrazal ozeanikoa). Estentsio eta subsidentzia. Itsasmailaren goratze eustatiko handia. Transgresio orokorra. Bolkanismoa.
- Ingurunea: Karbonatozko plataforma eta itsas hondo sakona (turbiditak).
- Metakinak: Kareharriak eta tupak eta harea-turbiditak.
- A. bolkanikoak.



Kretazeo Berantiarren-Paleogenoa (83-33 Ma):

- Ingurumaria: Iberiar Penintsula iparrerantz bideratzen da, Eurasiar plakarekin talka eginez. Konpresioa → arro-betekiaren deformazioa (goratzea, tolesak eta alderantzizko failak).
- Goratutako airepeko eremuetan: higadura.
- Sedimentuak bi arro berrietarantz bideratzen dira:
 - Akitaniako arro itsastar sakona: Flyscha
 - Ebroko arro kontinental: Metakin ibaitarrak



1 14 13

- arretara bideratzen dira.

