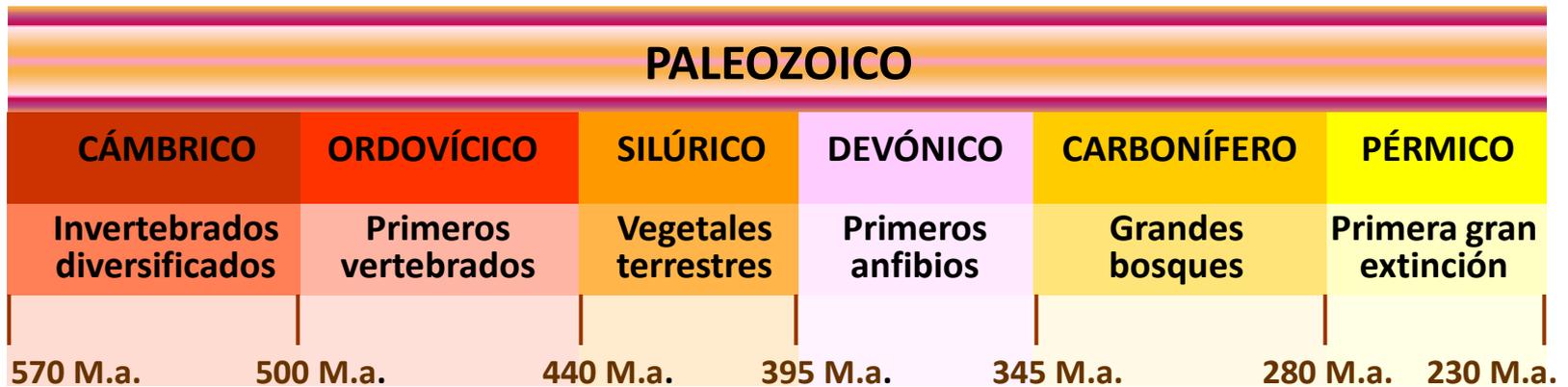


ERAS Y PERIODOS

Era	Periodo	Comenzó hace...
Cenozoico	Cuaternario	5 millones de años
	Terciario	65 millones de años
Mesozoico	Cretácico	144 millones de años
	Jurásico	213 millones de años
	Triásico	248 millones de años
Paleozoico	Pérmico	286 millones de años
	Carbonífero	360 millones de años
	Devónico	408 millones de años
	Silúrico	438 millones de años
	Ordovícico	505 millones de años
	Cámbrico	550 millones de años
Precámbrico		4 600 millones de años

PALEOZOICO



**ENFRIAMIENTO PROGRESIVO DEL CLIMA.
GLACIACIÓN PERMO-CARBONÍFERA**



**COMIENZA LA DIVISIÓN DE
PANGEA I. SE FORMA PANGEA II**

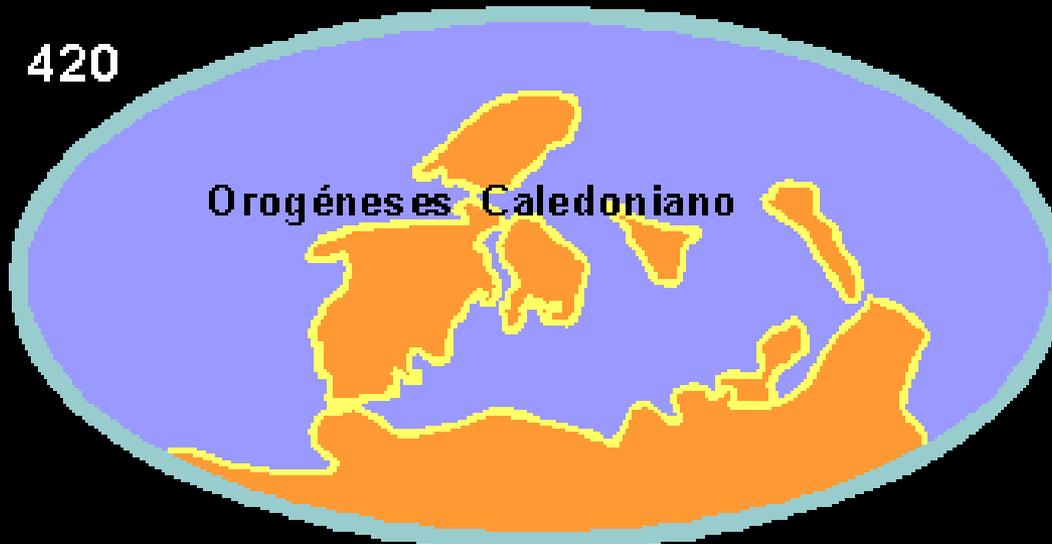
GEOLOGÍA DEL PALEOZOICO

480



Ordovícico

420



Silúrico

GEOLOGÍA DEL PALEOZOICO

360



Devónico

300



Carbonífero

GEOLOGÍA DEL PALEOZOICO

240



Pérmico

BIOLOGÍA DEL PALEOZOICO (-570, -230 m.a.)

- Explosión de vida (“**explosión cámbrica**”). Aparecen los primeros organismos con conchas o caparazones.
- **Primeros vegetales terrestres: los helechos**. Las plantas, antes todas acuáticas, comienzan a colonizar los continentes.
- Aparecen los **primeros vertebrados** (peces).
- Fósiles guía de esta era: los **trilobites**.
- La **gran extinción del Pérmico**.



EN EL CÁMBRICO SE PRODUJO UNA EXPLOSIÓN EVOLUTIVA

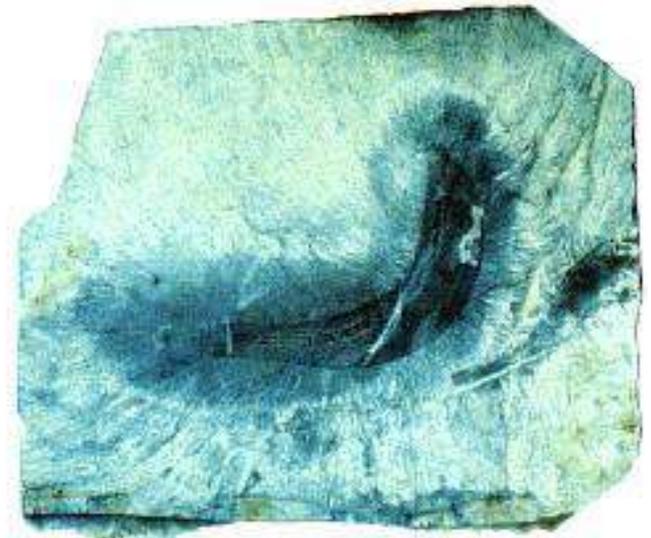
100 M.a. después de la fauna de Ediacara aparece el siguiente registro de fauna fósil.

A lo largo del Cámbrico aparecen prácticamente todos los filos de animales actuales, incluidos los **vertebrados** antecesores de los actuales peces.



Los trilobites son fósiles de artrópodos.

La explosión cámbrica podría estar relacionada con la acumulación de oxígeno en la atmósfera.



Ottoia es un priapulido

BIOLOGÍA DEL PALEOZOICO

APARECEN LOS ANIMALES
PROVISTOS DE CAPARAZÓN



Fósil de Trilobites

LA VIDA INVADIRÍA LOS CONTINENTES



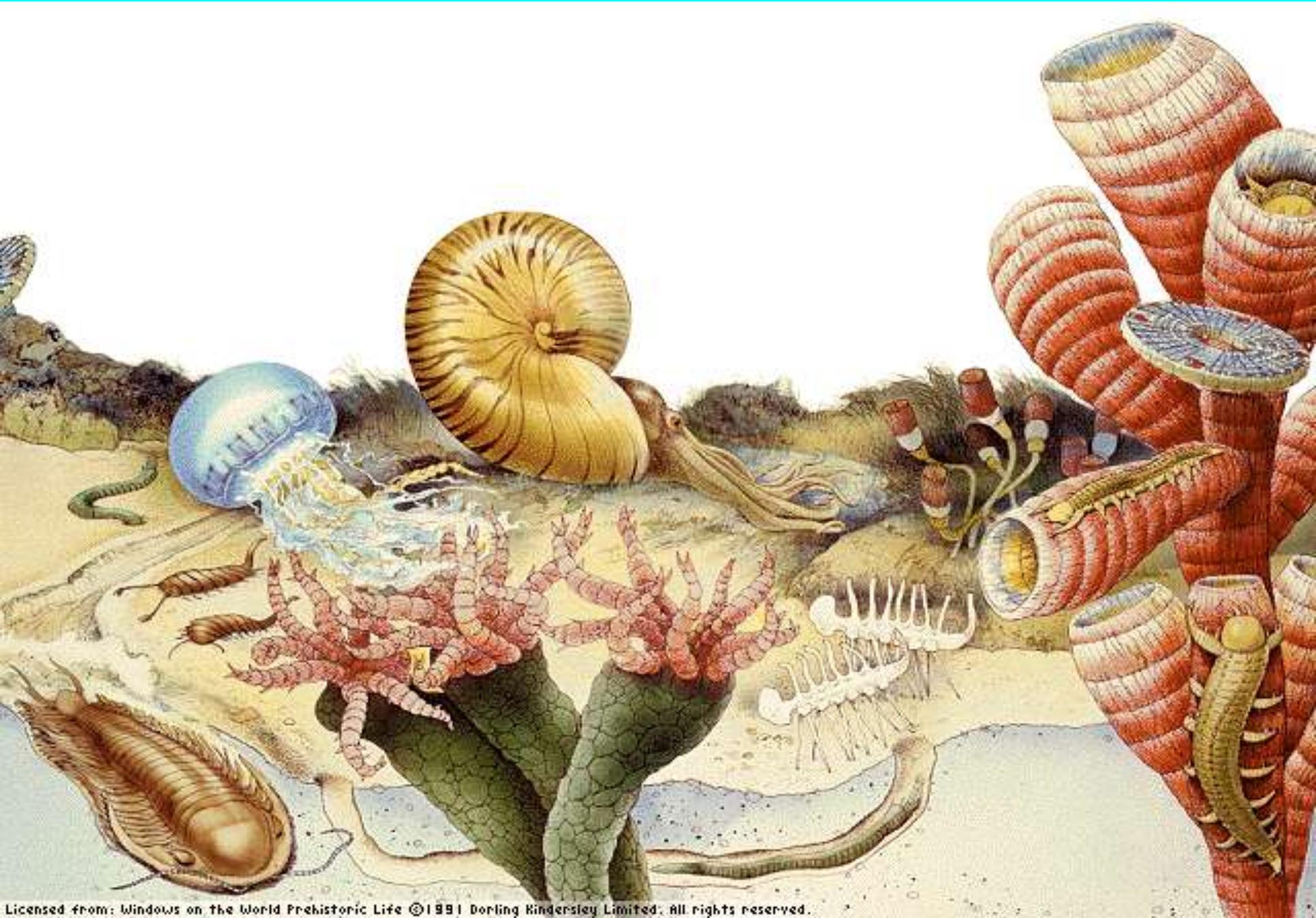
Neuropteris gigantea. Vegetal del carbonífero.

SE ORIGINAN LOS
VERTEBRADOS TERRESTRES

Seymouria bailorensis.
Anfibio del Pérmico



RECREACIÓN DEL MAR PALEOZOICO





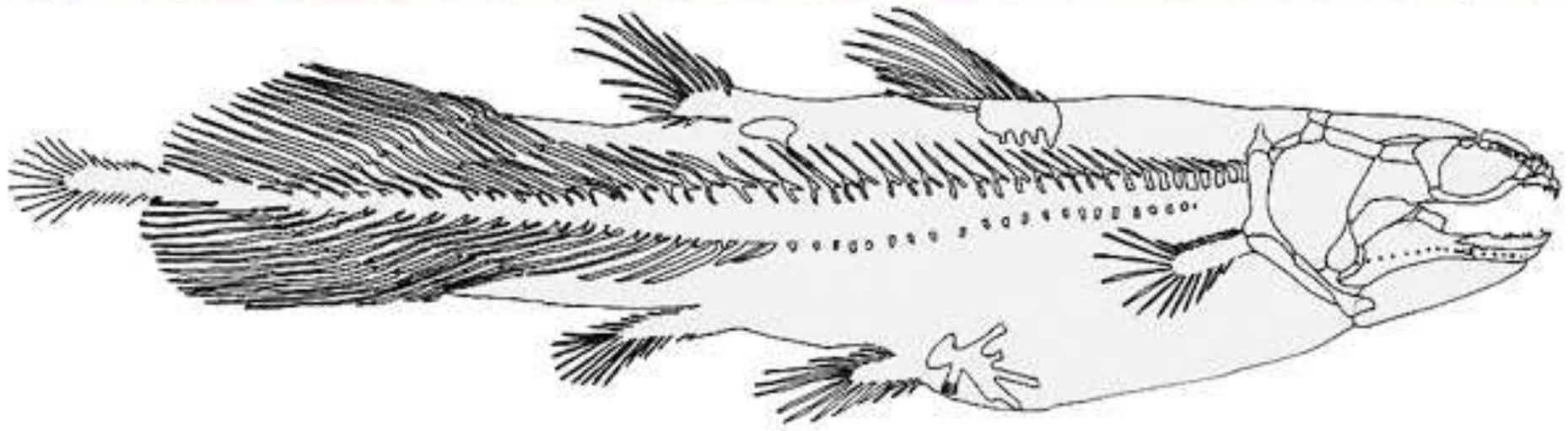
Paleozoico



Mar ordovícico



UN FÓSIL VIVIENTE: EL CELACANTO (-410 m.a.)



UN FÓSIL VIVIENTE: EL CELACANTO



UN FÓSIL VIVIENTE: LA CACEROLA



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: TRILOBITES



Trilobites



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: TRILOBITES



LOS TRILOBITES DEJARON HUELLAS: LAS CRUCIANAS



Trilobites (Cámbrico) (recreación)

PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: CRUCIANAS



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: AMMONITES



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: AMMONITES



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: AMMONITES



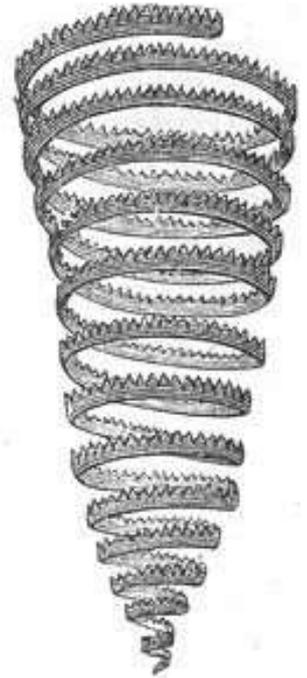
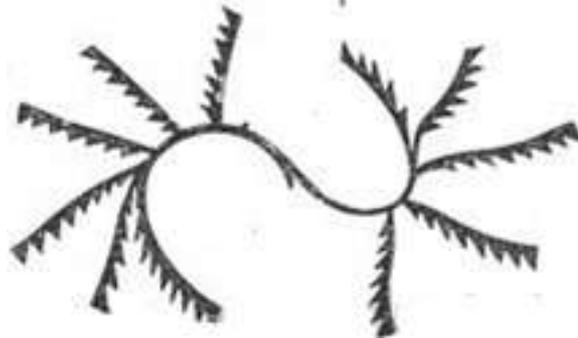
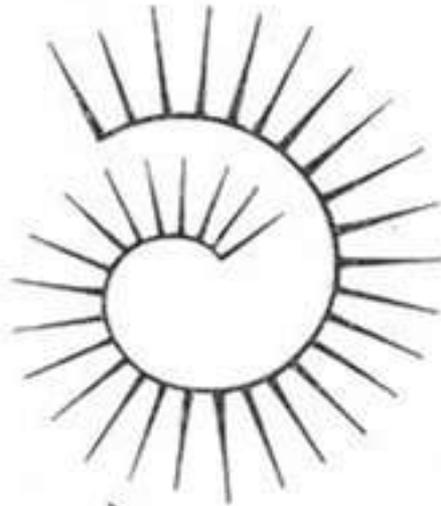
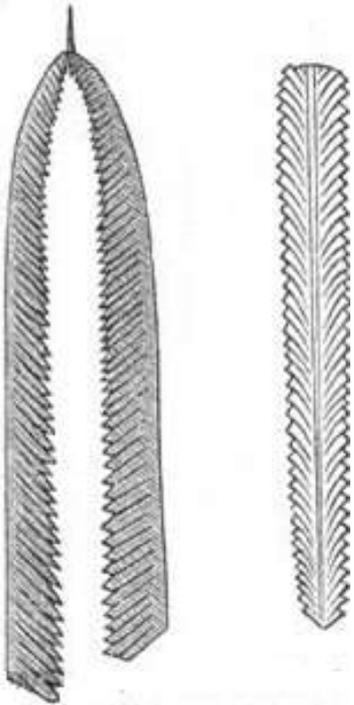
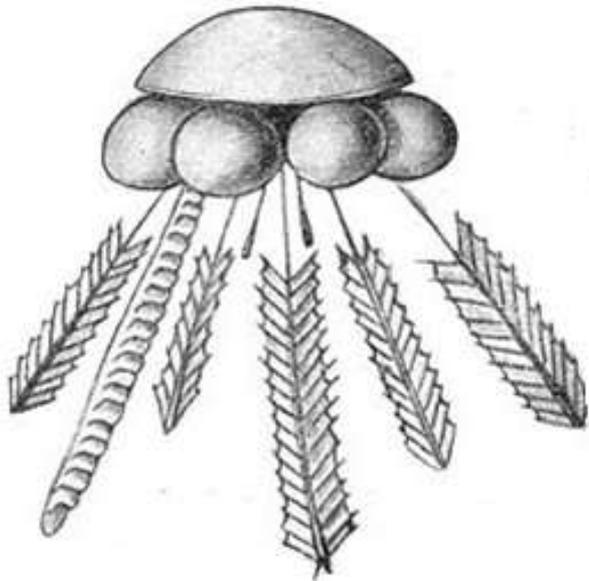
PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: AMMONITES



RECREACIÓN DEL MAR PALEOZOICO CON AMMONITES



PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: GRAPTOLITES



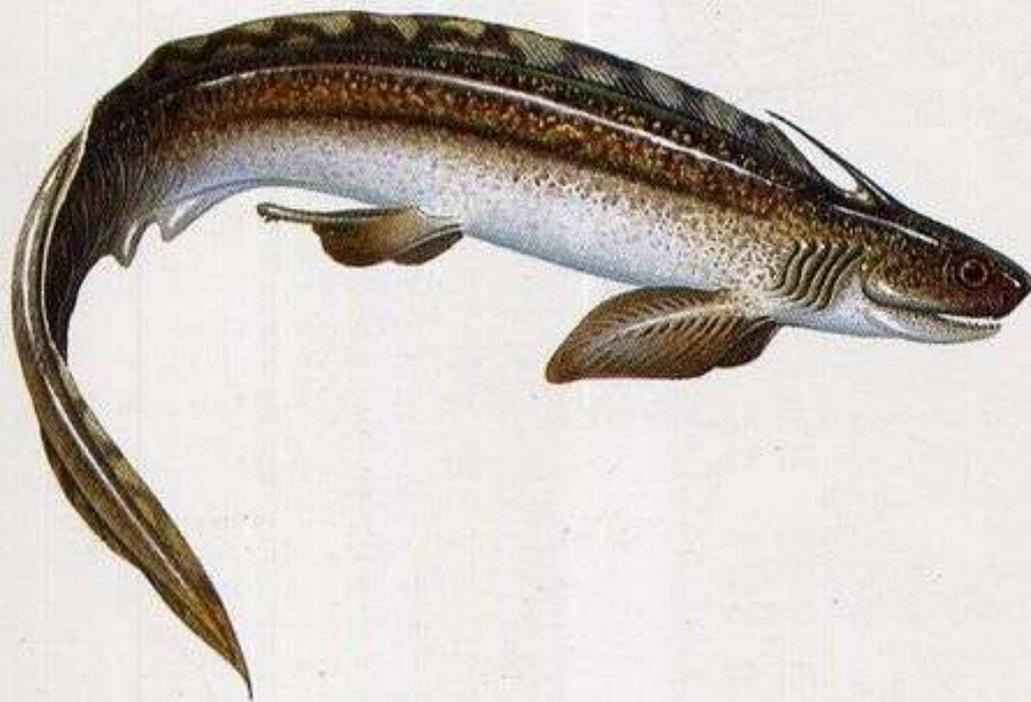
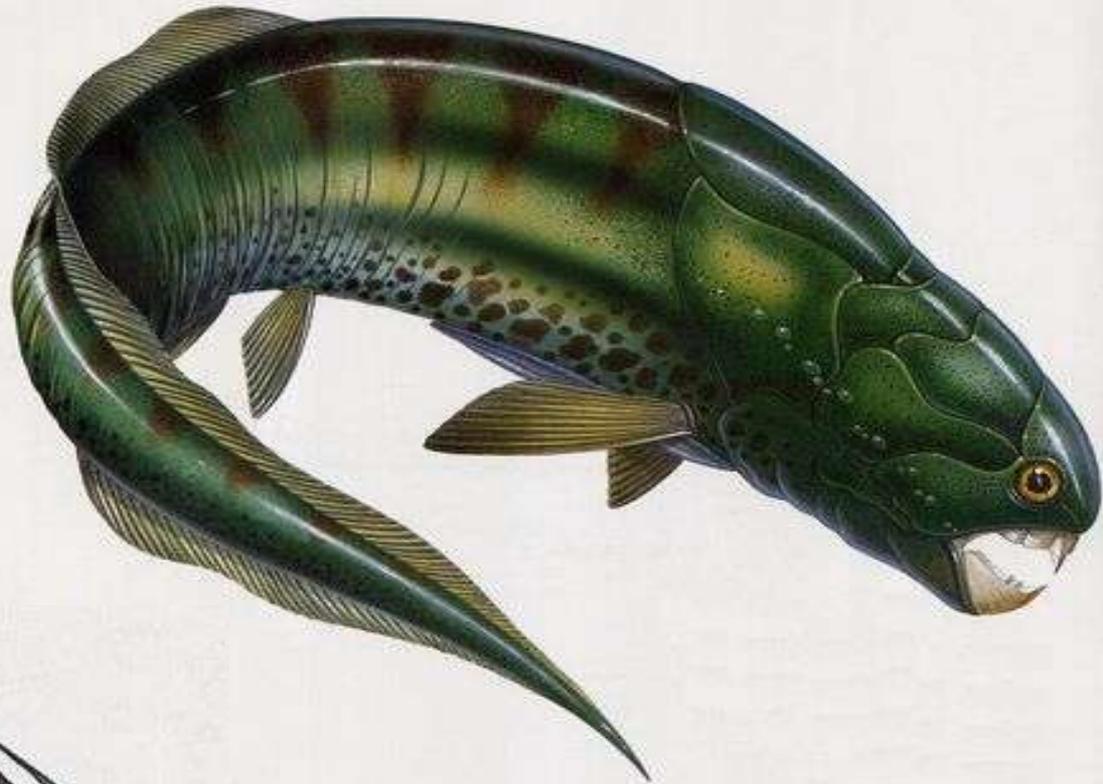
PALEOZOICO. FÓSILES CARACTERÍSTICOS: GRAPTOLITES



Cyrtograptus (Graptolites del silúrico)

PALEOZOICO

En Devónico medio hacen su aparición las primeras familias de peces con esqueleto cartilaginoso (tiburones).

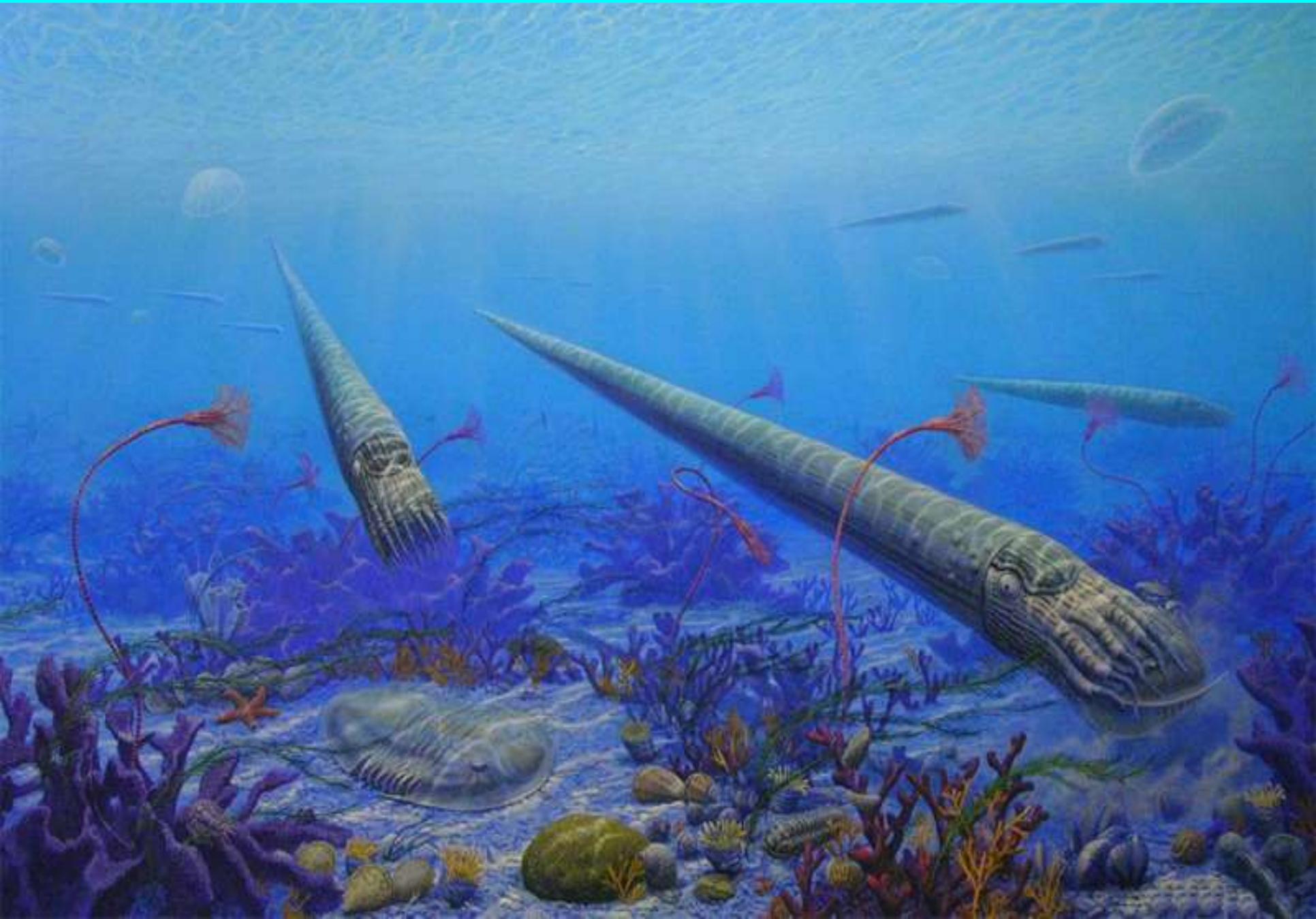


PALEOZOICO. CRINOIDEOS

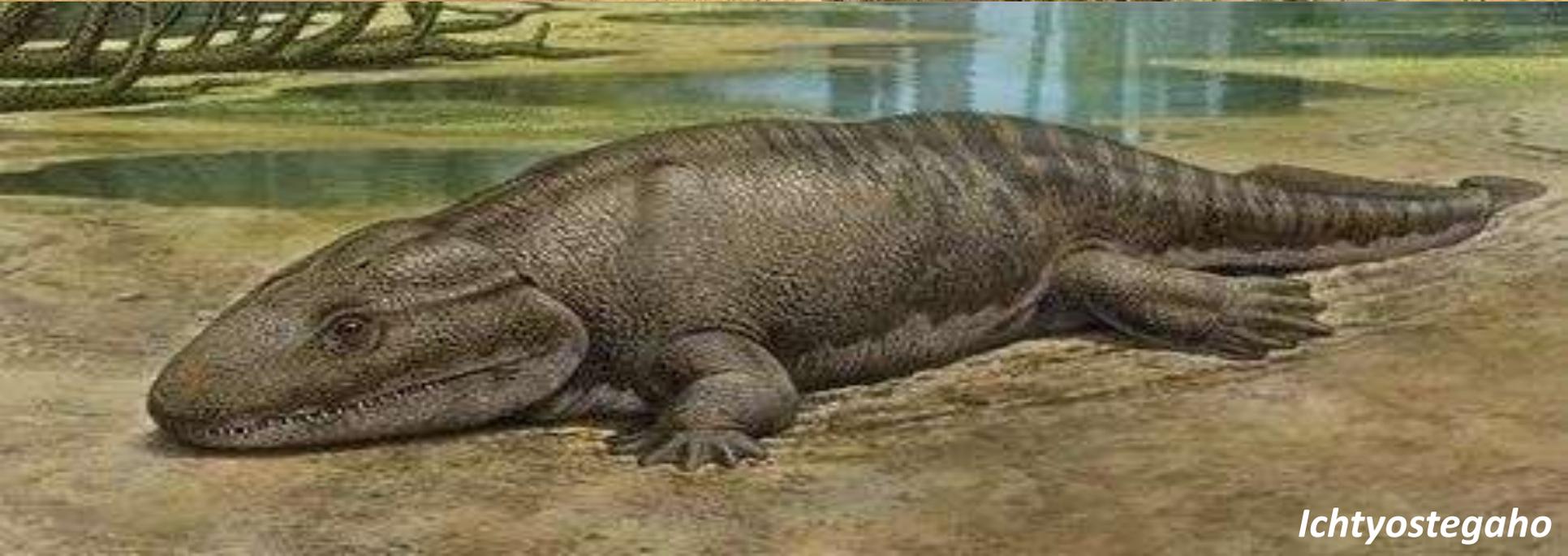
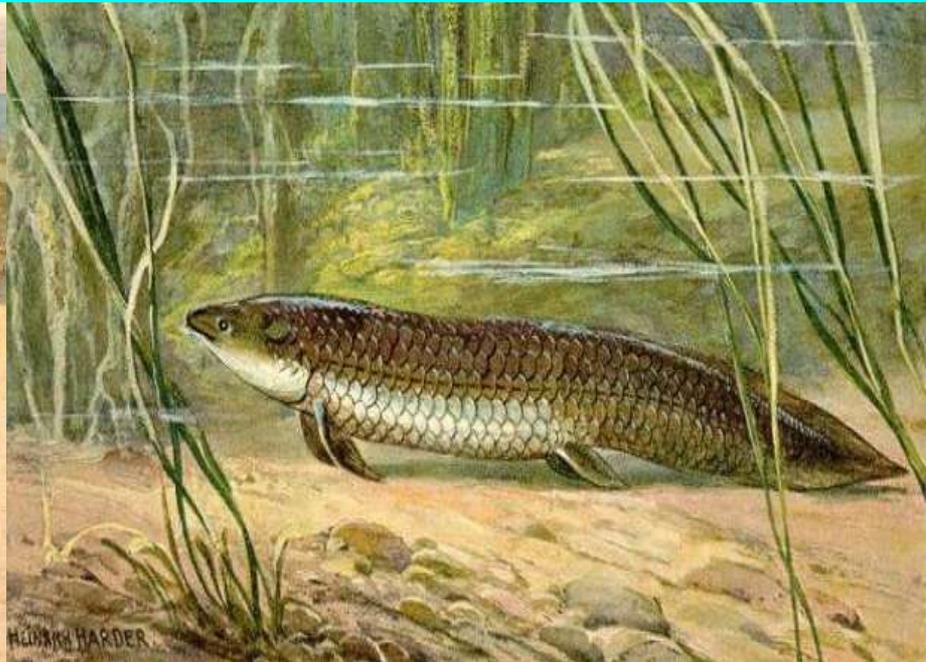
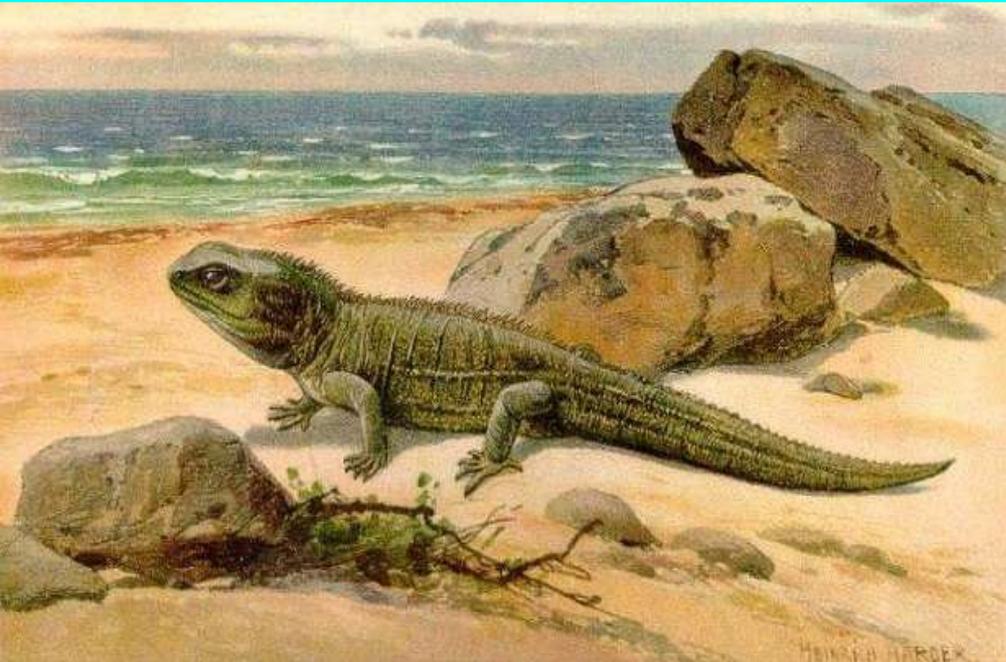


Crinoideo, género *Barycrinus*

RECREACIÓN DEL MAR ORDOVÍCICO



LOS ANFIBIOS APARECIERON AL FINAL DEL DEVÓNICO



Ichtyostegaho

LOS ANFIBIOS APARECIERON AL FINAL DEL DEVÓNICO



Aunque originados en el Devónico, los *anfibios* adquirieron su máximo desarrollo en el Pérmico

FÓSIL DE ANFIBIO (PALEOZOICO)



RECREACIÓN DEL MAR PÉRMICO



RECREACIÓN DE UN PAISAJE DEL PÉRMICO



APARECIERON LAS PRIMERAS PLANTAS TERRESTRES



Árbol fósil del Devónico



Hoja fósil mordida



Pino wollemi

PALEOZOICO. FLORA FÓSIL (CARBONÍFERO)

Alethopteris, helecho carbonifero



Libélula fósil



PALEOZOICO. FLORA FÓSIL (CARBONÍFERO)



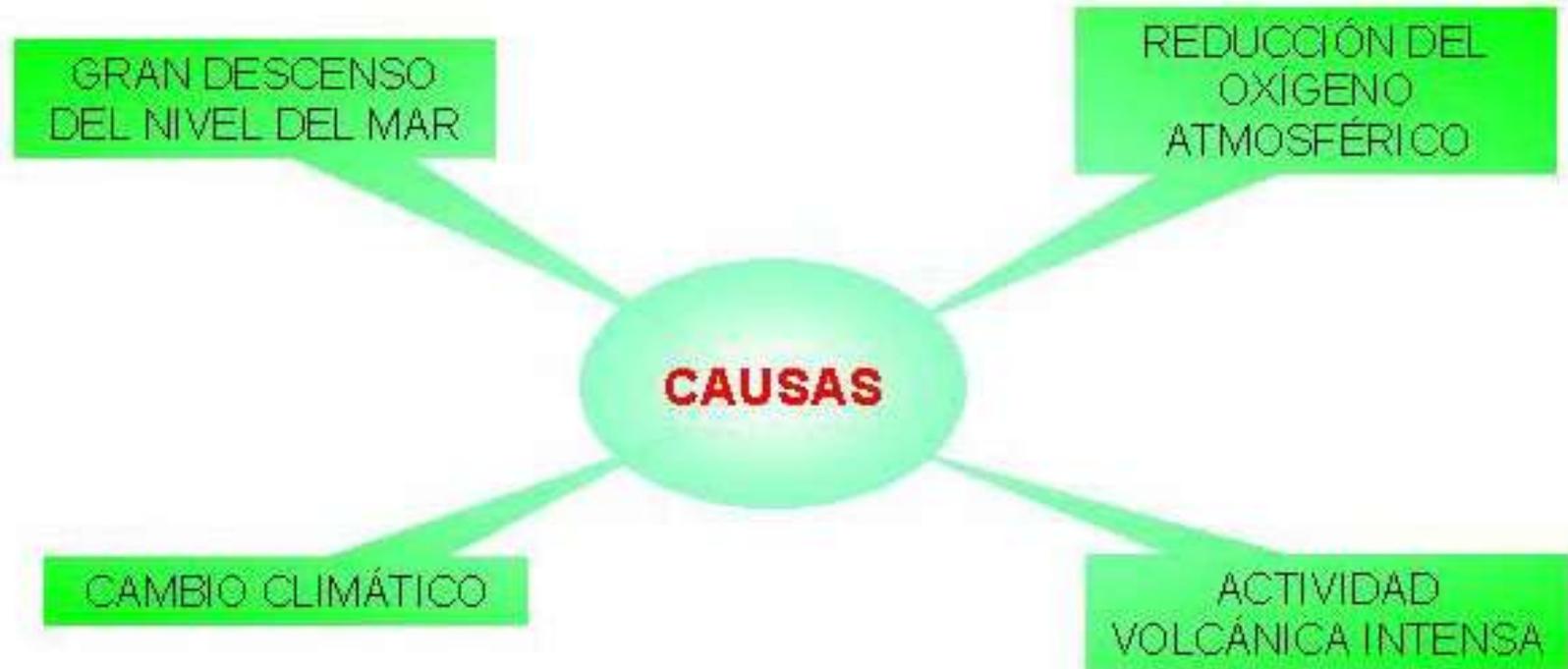
Annularia, fento

BOSQUE DE HELECHOS GIGANTES DEL CARBONÍFERO

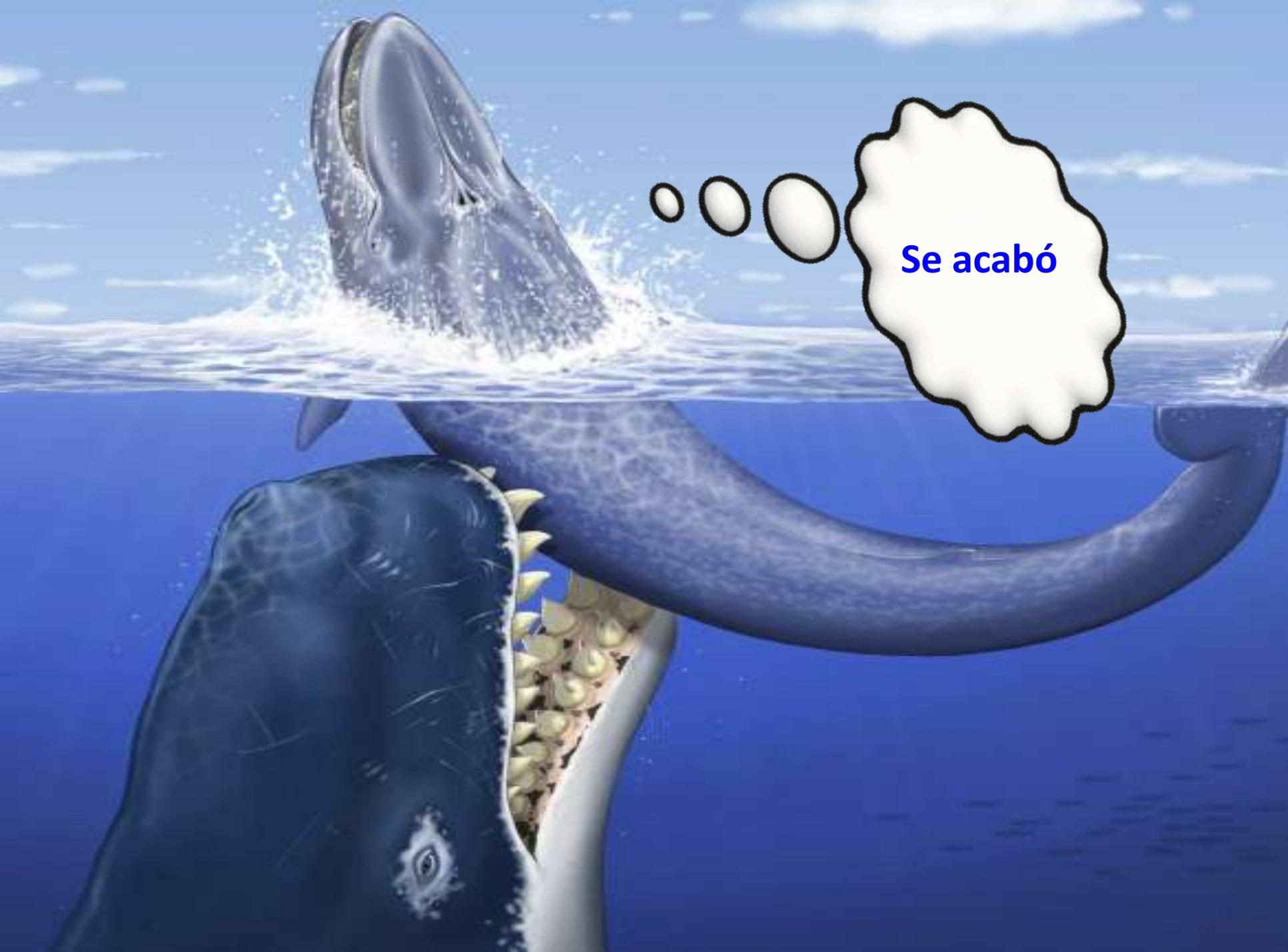


EN EL PÉRMICO SE PRODUJO UNA EXTINCIÓN MASIVA

Hace 290 M.a. se produjo la extinción en masa más importante de toda la historia de la Tierra.



Desaparecieron el 80% de las especies marinas y el 70% de las terrestres.



Se acabó