

## Evolución geológica de la P. Ibérica

El relieve actual de la Península Ibérica es el resultado de una historia geológica de millones de años, donde se han alternado **fases orogénicas** (de "oros" -montaña- y "génesis" -origen-) con **otras de calma** en las que predominó la erosión y la sedimentación.

### FASE DE OROGENIA *Orogenia Cadomiense*

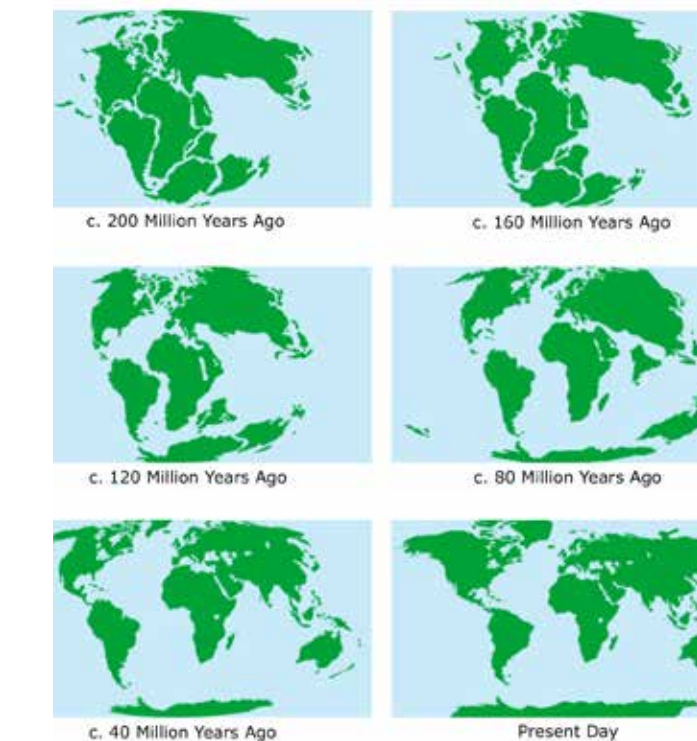
Los 3.400 años que duró la **Era Arcaica o Precámbrico** apenas influyeron en la formación de la Península Ibérica. Sólo al final de los tiempos precámbricos, cuando las tierras emergidas aún no se habían unido en Pangea, emergió por la Orogenia Cadomiense una banda arqueada del NO al SE formada por **pizarras y gneis** (rocas silíceas) que comprendía la actual Galicia y puntos aislados del Sistema Central y de los Montes de Toledo. Este macizo precámbrico fue arrasado por la erosión y cubierto casi todo él por mares paleozoicos (o de la Era Primaria).



Los mares que cubrían la actual península estaban llenos de sedimento provenientes de la deposición de materiales arrancados al macizo precámbrico. Estos materiales submarinos se plegaron cuando ocurrió el **movimiento orogénico herciniano**, elevándose las cordilleras hercinianas, formadas por **pizarra, cuarcitas y granito**. Se formaron **4 macizos**: el Hespérico al Oeste; Macizos de Aquitania, Catalano-Balear y del Ebro al Noreste; y Macizo Bético-Rifeño al Sureste. Todos ellos fueron transformados en zócalos por la erosión.



### FASE DE OROGENIA *Orogenia Herciniana*

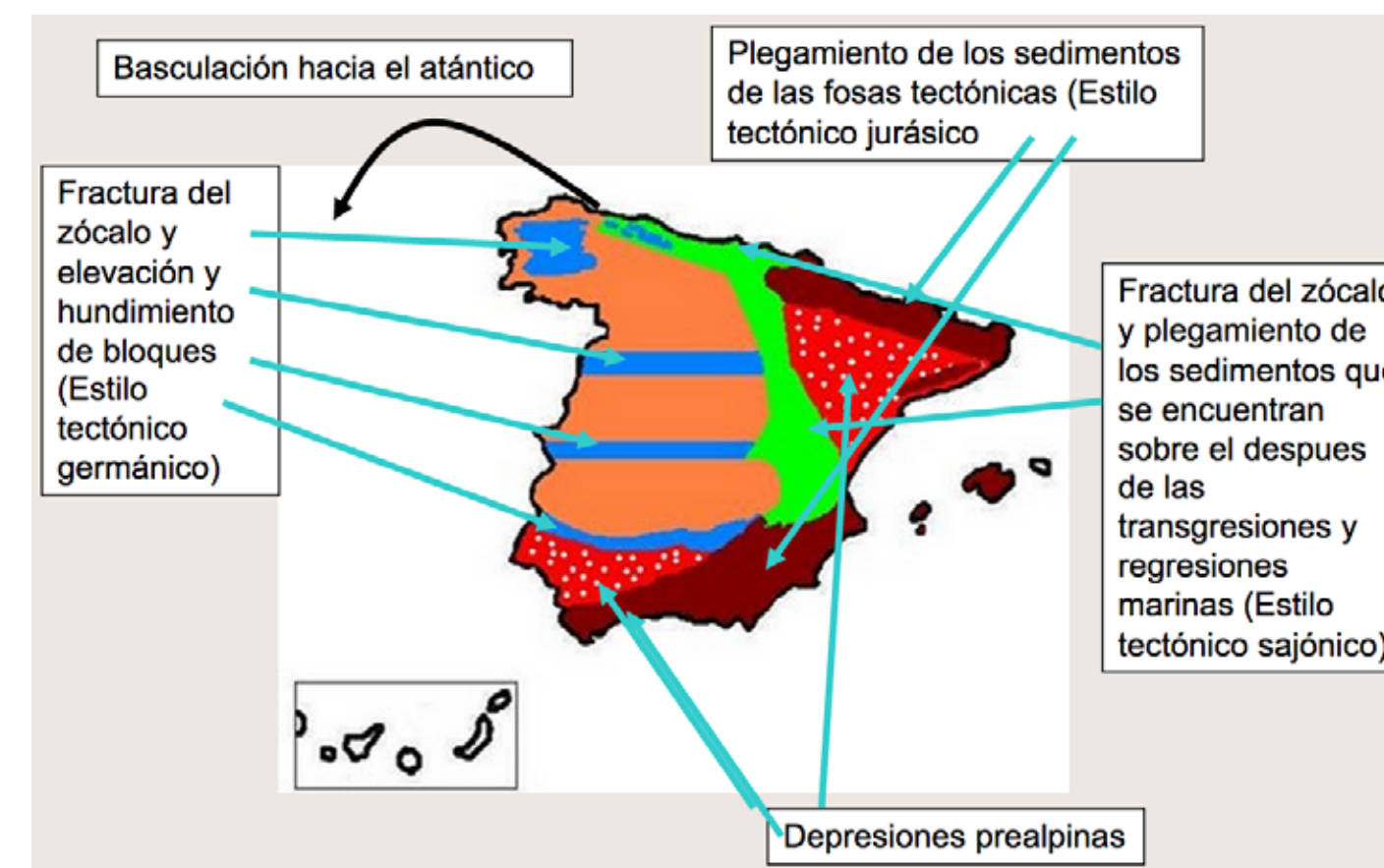
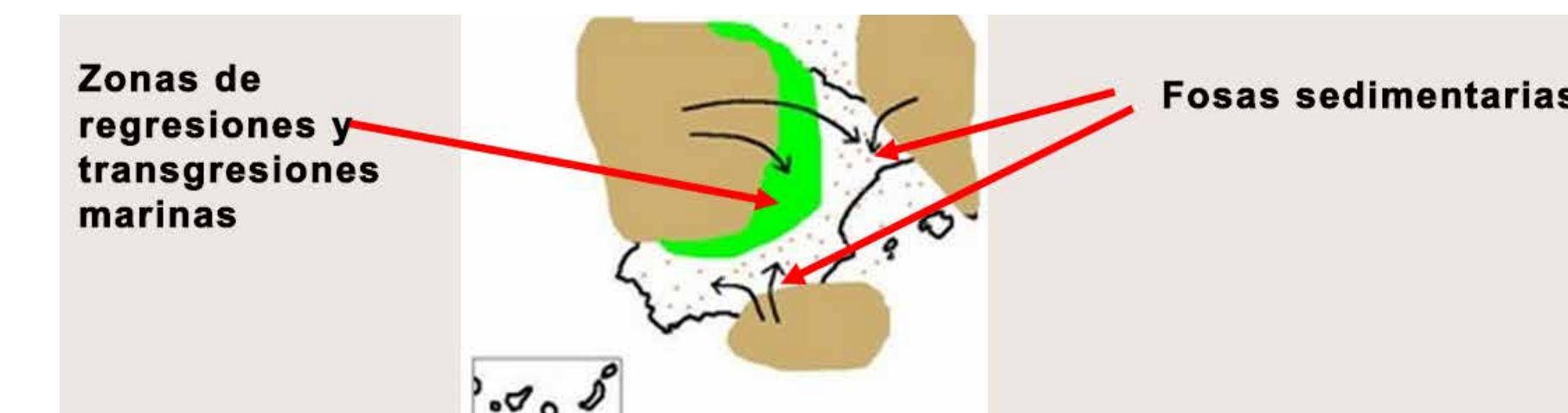


**Evolución de Pangea** (el único supercontinente emergido desde hace 300 a 200 millones de años, que se juntó y volvió a separar por la Tectónica de Placas) desde que se separa (200 millones) hasta hoy (se supone que dentro de 200 millones de años el ser humano, de existir, vivirá en otro único supercontinente, ya que los continentes siguen moviéndose y volverán a juntarse algún día).

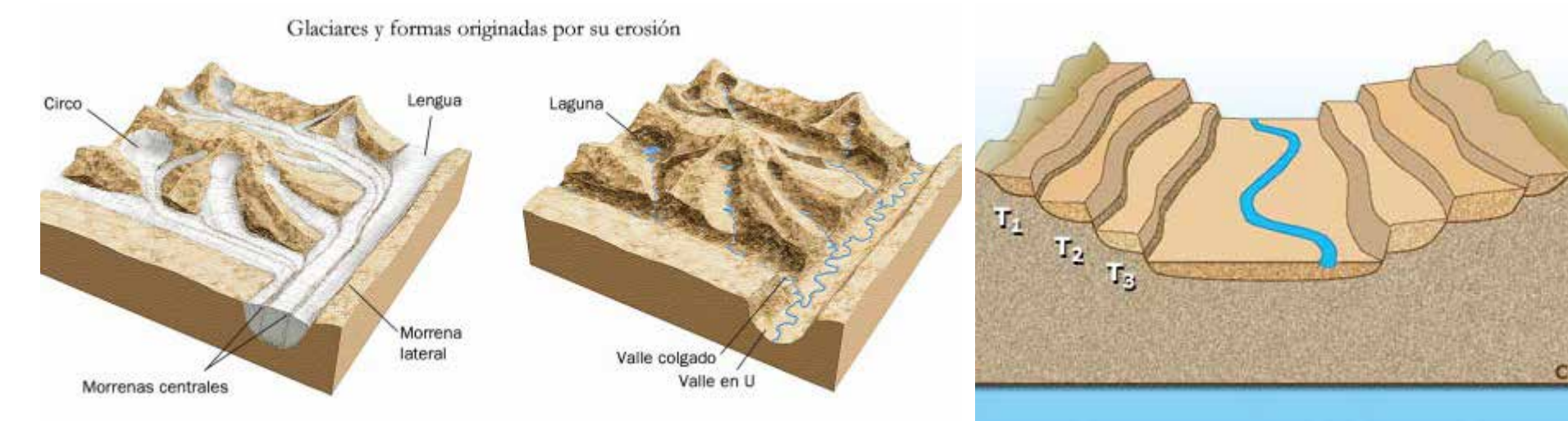


El **Mesozoico** fue un período de calma geológica en el que predominó **la erosión y la sedimentación**. Continuó el arrasamiento de las cordilleras hercinianas. Las **transgresiones y regresiones** marinas en el Este (ya que en aquel momento el zócalo basculaba hacia allí) produjeron la acumulación en el borde oriental de un paquete de materiales sedimentarios plásticos (**calizas, areniscas, marga**). También en las zonas marinas más profundas y alejadas (fosas) se depositaron enormes espesores de sedimentos (actuales Pirineos y Sistemas Béticos).

### FASE DE CALMA OROGÉNICA *Erosión y sedimentación*



### FASE DE OROGENIA *Orogenia alpina*



## RESUMEN

**Era Arcaica** / Precámbrico / 4.000-600 millones / Orogenia Cadomiense / Gneis y pizarra (Silíceos)  
**Era Primaria** / Paleozoico / 600-225 millones / Orogenia Herciniana / Pizarra, cuarcita, granito (Silíceos)  
**Era Secundaria** / Mesozoico / 225-68 millones / Erosión, sedimentación / Caliza, arenisca, marga (Calizos)  
**Era Terciaria** / Cenozoico / 68-1,7 millones / Orogenia Alpina / Material silíceo, calizo, arcilloso y volcánico.  
**Era Cuaternaria** / Neozoico / 1,7 millones-hoy / Erosión, glaciario / Material arcilloso.

## FASE DE CALMA OROGÉNICA

*Erosión, sedimentación, glaciario, terrazas fluviales*

Durante la **Era Cuaternaria** (la actual), vuelve a haber una relativa calma geológica siendo de nuevo el fenómeno más destacado la erosión, principalmente aquella causada por los cambios climáticos: **-glaciario**: afectó a las cordilleras más altas dando lugar a glaciares de circo y de valle. **-Formación de terrazas fluviales** en las épocas postglaciario. En la Península Ibérica las más características son las del Duero, el Tago, el Guadiana, el Guadalquivir y el Ebro.



Europa hoy

## ERA ARCAICA / PRECAMBRICO

Desde hace 4.000 millones a 600 millones de años

## ERA PRIMARIA / PALEOZOICO

Desde hace 600 millones a 225 millones de años

## ERA SECUNDARIA / MESOZOICO

Desde hace 225 millones a 68 millones de años

## ERA TERCIARIA / CENOZOICO

Desde hace 68 millones a 1,7 millones de años

## ERA CUATERNARIA / NEOZOICO

Desde hace 1,7 millones de años hasta hoy