

# Pruebas a favor de la **Evolución**

Elaborado por **Adriana Halvonik**

START



# Evidencias

Registro fósil



Anatomía comparada



Desarrollo embrionario



Secuencias de ADN







# Registro fósil

- Contiene evidencias de la **extinción de especies** a nivel local y extinciones globales masivas que produjeron un gran impacto en el **orden biológico** de la Tierra.
- Las extinciones fueron seguidas por rediversificaciones, dirigidas por una **reorganización ecológica**.
- El registro fósil nos indica que muchos tipos de organismos extintos fueron muy diferentes de los actuales, y permite mostrar los **estadios de transición** de unas formas a otras.







# Anatomía comparada

- Estudia las **modificaciones** que aparecen en las especies a lo largo del tiempo.
- Como consecuencia del proceso adaptativo aparecen **similitudes** entre órganos.



Órganos  
homólogos



Órganos  
vestigiales



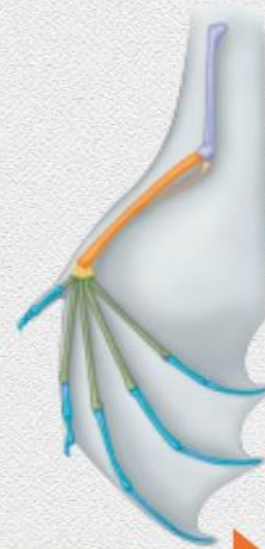




# Órganos homólogos

- Son aquellos órganos de **origen embriológico común**.
- Tienen una organización y estructura anatómica similar, aunque su función sea diferente.
- Por ejemplo, las extremidades superiores de los mamíferos se hallan constituidas por las mismas piezas aunque están especializadas en distintas funciones:

**Gato**  
Caminar



**Murciélago**  
Volar

**Ballena**  
Nadar

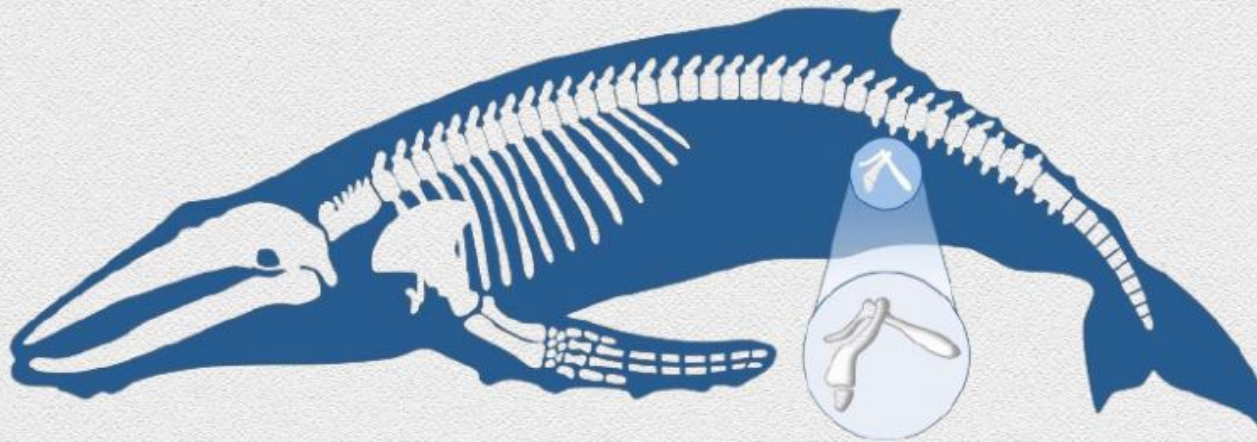






# Órganos vestigiales

- Son piezas atrofiadas y **carentes de función** en las especies actuales
- Son restos o vestigios de órganos que fueron funcionales en el pasado y están **en proceso de eliminación** por haber cambiado las condiciones de vida.



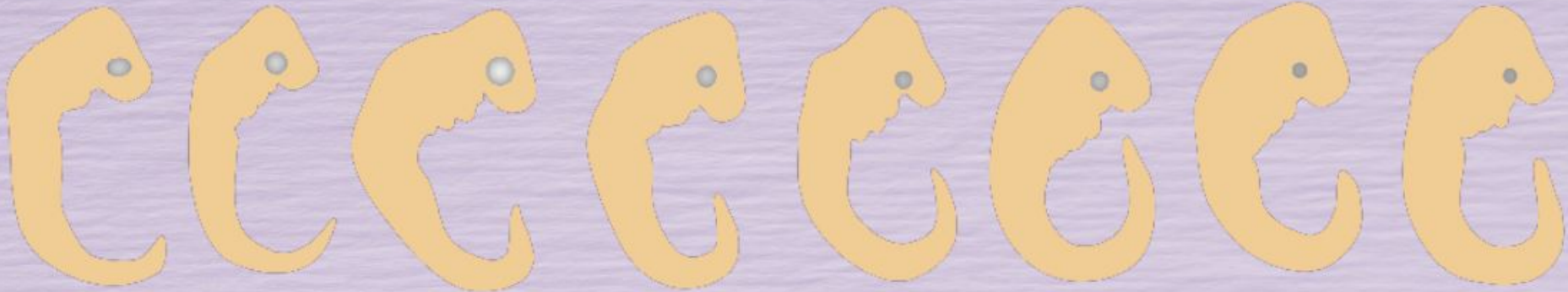
Fémur y pelvis





# Desarrollo embrionario

- Estudiando el desarrollo en los **primeros estadios de vida** se encuentran varias similitudes que parecen indicar un ancestro común.



Pez

Salamandra

Tortuga

Gallina

Vaca

Conejo

Humano

Cerdo





## Secuencias de ADN

- Todas las formas de vida están basadas en el **ADN**.
- Hay una **similitud de biomoléculas** en todos los seres vivos.



Chimpancé

97,9% de  
similitud entre  
sus secuencias



Gorila





## Referencia

Belart-Rodríguez, C. (2008). Biología y Geología, 4°  
Educación Secundaria Obligatoria. Editex, España.

