

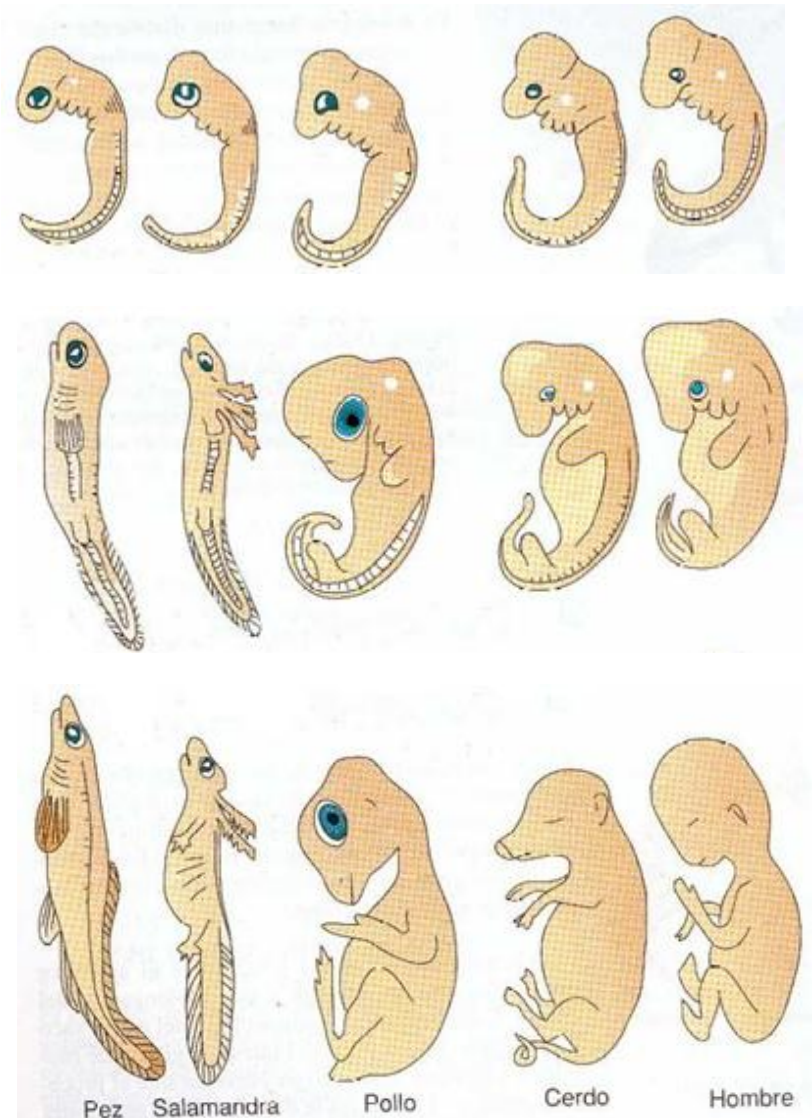


Unidad 1: Evolución y Biodiversidad

Tema N°1: Origen de la Biodiversidad y evidencias de la evolución

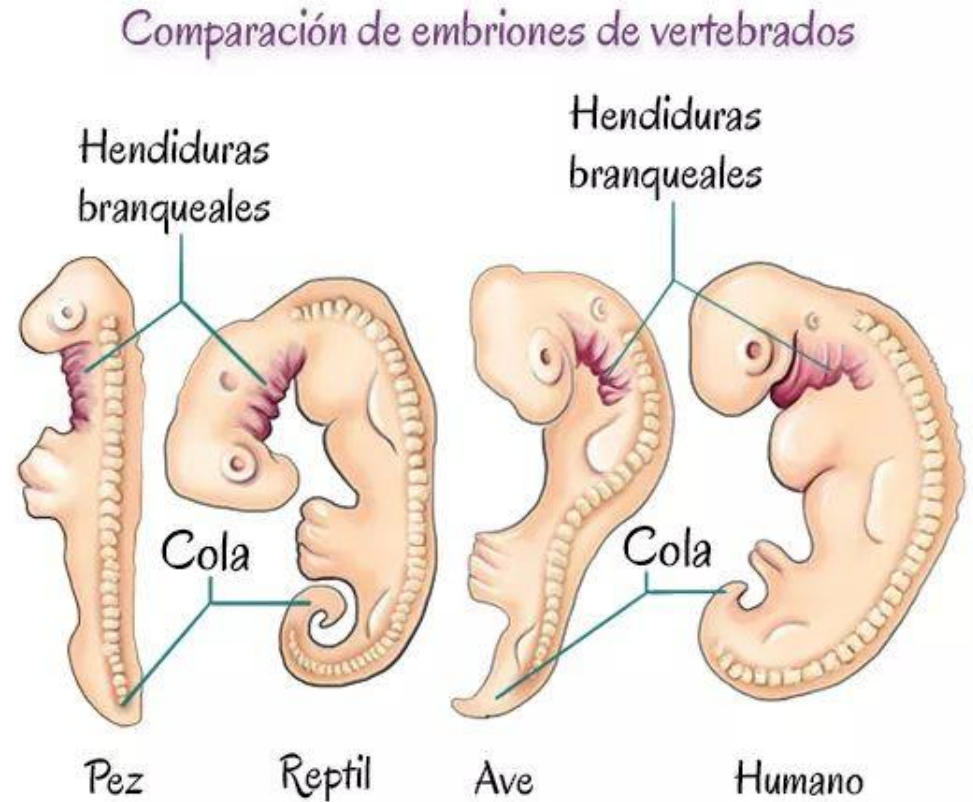
Evidencias embriológicas: desarrollo embrionario

- Se basan en el estudio del **desarrollo embrionario** de los seres vivos.
- Aquellas especies que tienen un **mayor parentesco evolutivo** muestran **mayores semejanzas** en sus procesos de desarrollo embrionario.
- Las similitudes en las primeras etapas de los vertebrados demuestra la existencia de un **antepasado común**.



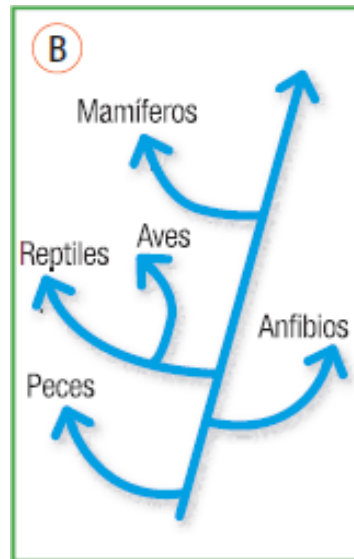
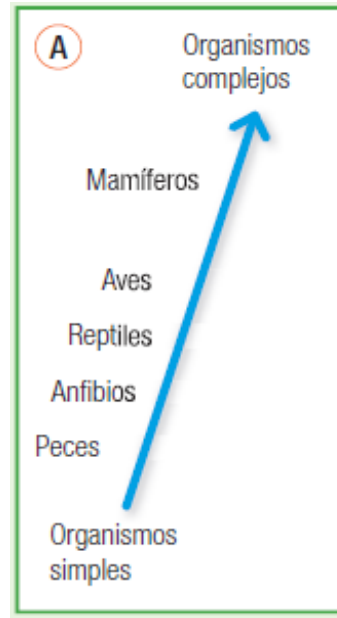
Evidencias embriológicas: desarrollo embrionario

- En el siglo XIX, el biólogo alemán **Ernst Haeckel** **comparó** el desarrollo embrionario de **distintos animales** y **observó** que hay ciertas **semejanzas** que van desapareciendo según avanza el proceso.
- Por ejemplo, todos los vertebrados poseen **hendiduras branquiales** y **cola** cuando son **embriones** y a medida que avanza el desarrollo, algunos animales conservan estas estructuras y otros las pierden.



Conclusión de Haeckel

- Concluyó **incorrectamente** que durante el desarrollo embrionario de **las especies que descienden de un ancestro común se muestran ordenadamente las transformaciones que se han ido acumulando en el proceso de evolución.**
- Esto significaría que, por ejemplo, durante el desarrollo embrionario humano aparecerían formas semejantes a las de un pez o de un ave.
- Haeckel también creía que las especies evolucionaban hacia formas más **perfectas**.



La escala natural (esquema A), propuesta por Aristóteles (384-332 a. C.), perduró hasta el siglo XIX. Es una idea errónea adoptada por Fijistas y creacionistas, que propone que existen organismos de **mayor y de menor perfección. Es una evolución lineal.**

Hoy está demostrado que las especies que evolucionan a partir de ancestros comunes lo hacen de manera **ramificada**, las **especies no son perfectas** y las nuevas surgen por la evolución a partir de **ancestros comunes** (esquema B).

ACTIVIDAD DE CIERRE

- Complete lo siguiente:
- Yo solía pensar que...

- y ahora pienso...
