

Fases del desarrollo del embrión de pollo

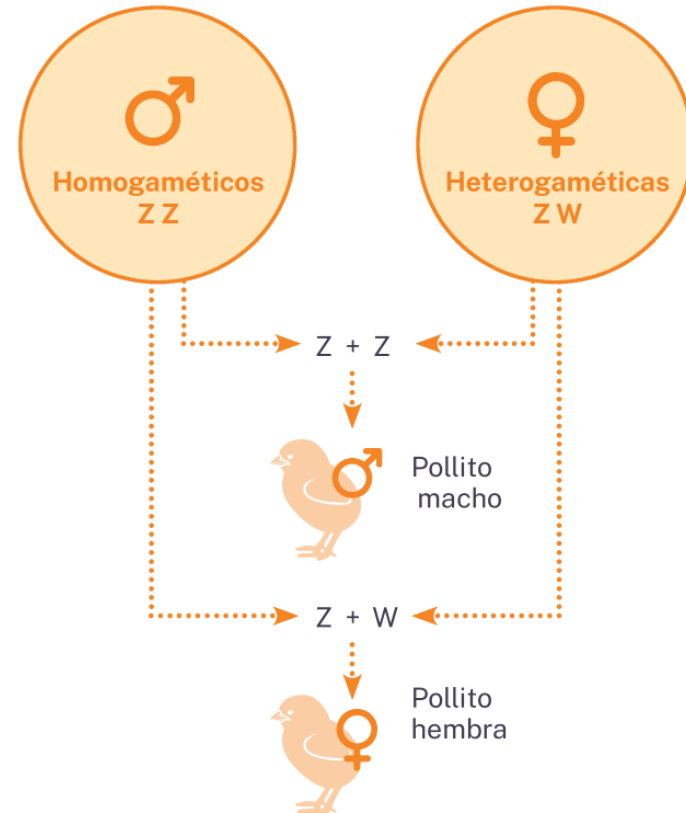


Jose García Monterde

*Catedrático de la Universidad de Córdoba
adscrito al departamento de Anatomía y Anatomía
Patológicas Comparadas.*

La fecundación determina el cariotipo del embrión pero no el sexo

El embrión del pollo inicia su desarrollo tras la fecundación. A este respecto cabe recordar que la fecundación determina el cariotipo del embrión, **pero no así el sexo ya que las aves presentan una determinación progámica del sexo**, es decir, el sexo está predeterminado en el gameto femenino el cual puede portar un cromosoma W, que dará lugar a una hembra (WZ) o un cromosoma Z, que dará lugar a un macho (ZZ).



Fases del desarrollo

- ▷ Fecundación
- ▷ Puesta
- ▷ Incubación
- ▷ Desarrollo del embrión
- ▷ Eclosión



La formación del gameto femenino (ovocito secundario en el momento de la ovulación) y el consiguiente descenso por el oviducto tiene lugar al mismo tiempo que se añaden una serie de envueltas o membranas que resultan vitales para la supervivencia del embrión:

‣ **Membrana primaria**

Corresponde a la membrana ovular (oolema)

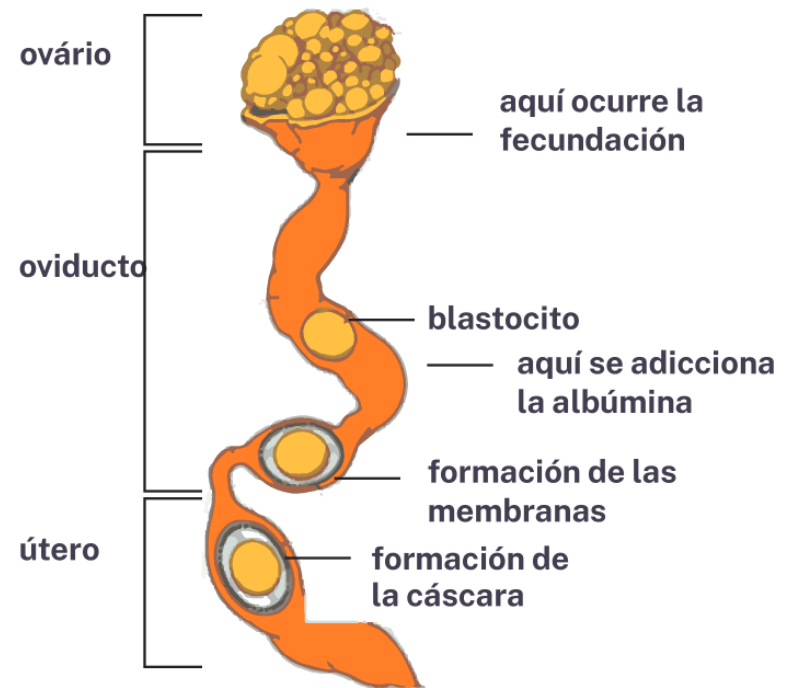
‣ **Membranas secundarias**

Es la membrana vitelina que rodea el ovocito y le da consistencia

‣ **Membranas terciarias**

Las más importantes son: *Albumen*, *Chalazas*, *Membranas testáceas*, *Cáscara*.

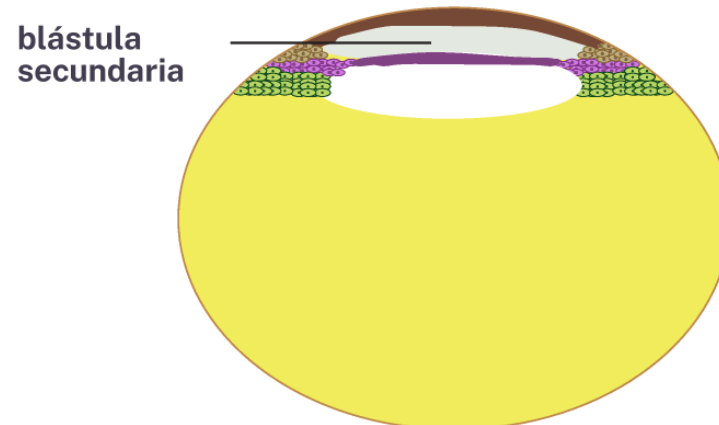
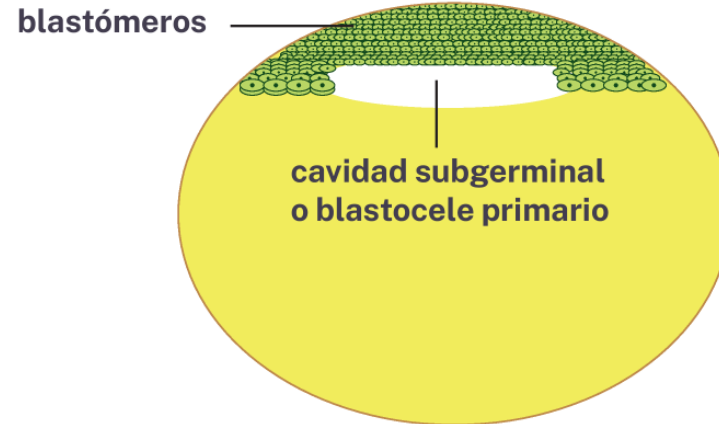
La **fecundación** tiene lugar en la primera porción del oviducto. El cigoto desciende por el oviducto al mismo tiempo que sufre el proceso de segmentación → **disco embrionario**



Cuando el disco embrionario cuenta con unos 100 blastómeros aparece en su interior una **cavidad que se denomina cavidad subgerminal o blastocele primario**.

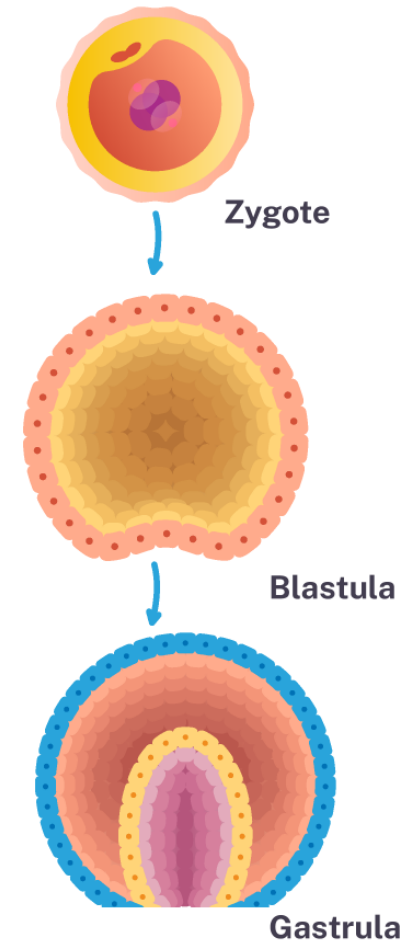
Este hecho define en este tipo de huevos la fase de blástula, que debido a su forma circular se denomina con más propiedad como **discoblástula**.

Poco antes de la puesta, la blástula de las aves experimenta una serie de transformaciones y que se encuadran en lo que algunos autores denominan **blástula secundaria**.



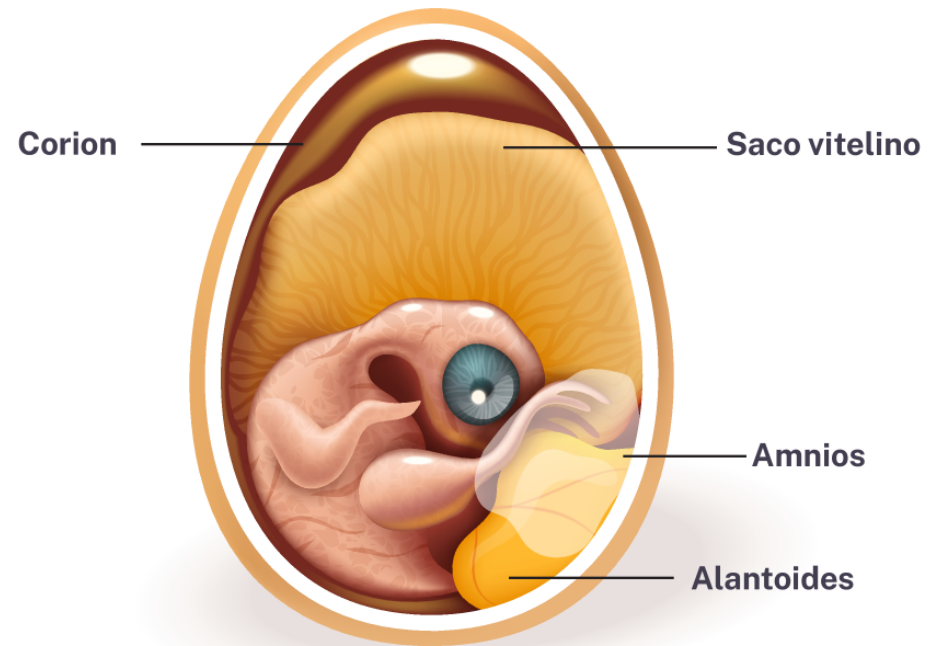
En las aves la gastrulación se inicia en las primeras horas de incubación

- ▶ Entre las **doce y dieciséis horas** de incubación un engrosamiento del epiblasto se alarga y da lugar a la línea y nudo primitivos (nudo de Hensen).
- ▶ A las **dieciocho horas** aparece por delante del nudo primitivo un engrosamiento, visible por transparencia, denominado prolongación cefálica. En este momento el mesodermo está en plena expansión.
- ▶ A las **30 horas** de incubación la línea primitiva se reduce a la mitad y a las **50 horas** la reducción se completa.



Los **primordios de órganos y membranas extraembrionarias** se desarrollan al mismo tiempo determinantes para el desarrollo del embrión hasta el momento de la eclosión, estos son:

- **Saco vitelino**
- **Amnios**
- **Corion**
- **Alantoides**



¡Muchas gracias!

Grupo de Comunicación Agrinews S.L.

*Pasaje Antoni Macia i Fonoll, 23, Puerta C Planta 2
Oficina 2.11 A-2, 08302-Mataró, Barcelona (España)*

info@grupoagrnews.com

Tel: +34 93 115 44 15