



# Unidad 2: Reproducción Humana



## Tema 1: Órganos reproductores Parte 1

# Reproducción humana parte 1

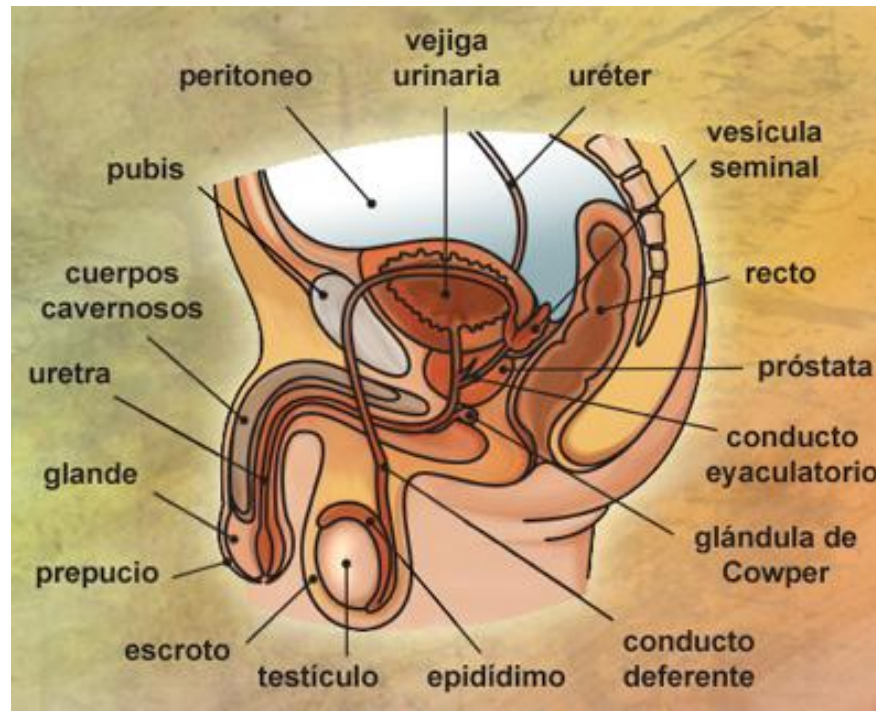
- Estimados estudiantes, iniciamos una nueva unidad, corresponde a la Unidad 2: Reproducción humana.
- En esta clase estudiaremos los órganos reproductores masculinos (testículos, epidídimo y conducto deferente) y sus características.
- A continuación se presenta el objetivo para este tema.

# Objetivo del tema 1 Parte 1

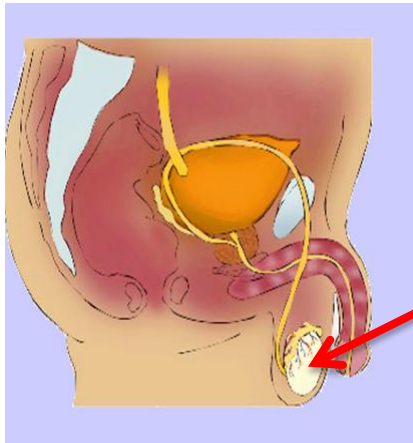
- Conocer la estructura anatómica de los órganos reproductores masculinos, para comprender sus características y funciones en el organismo.

# Aparato reproductor masculino

- El aparato reproductor masculino y femenino constituyen los sistemas responsables de la procreación humana. Ambos presentan órganos internos y externos con características específicas que garantizan su función.
- Los órganos genitales masculinos comprenden: **Órganos genitales internos** (testículos, epidídimo, conductos deferentes, vesículas seminales, próstata y uretra) y por los **órganos genitales externos** (escroto y pene).



# Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino

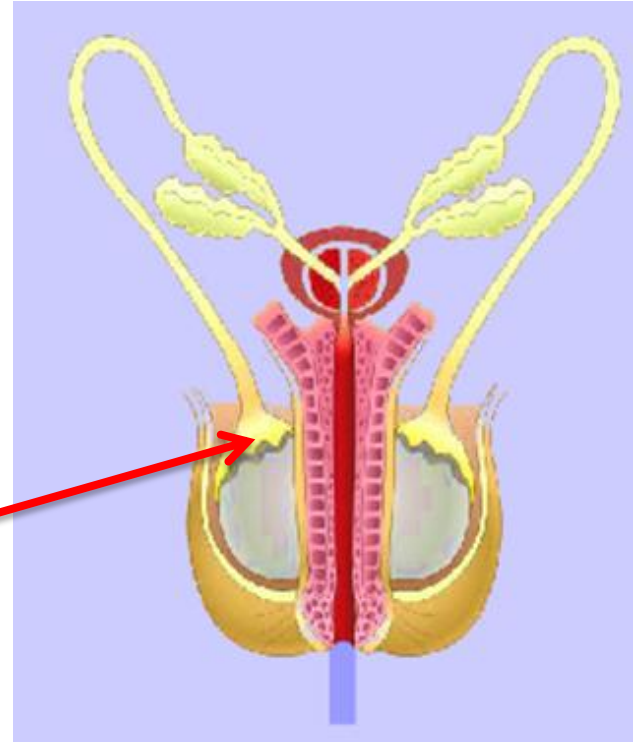
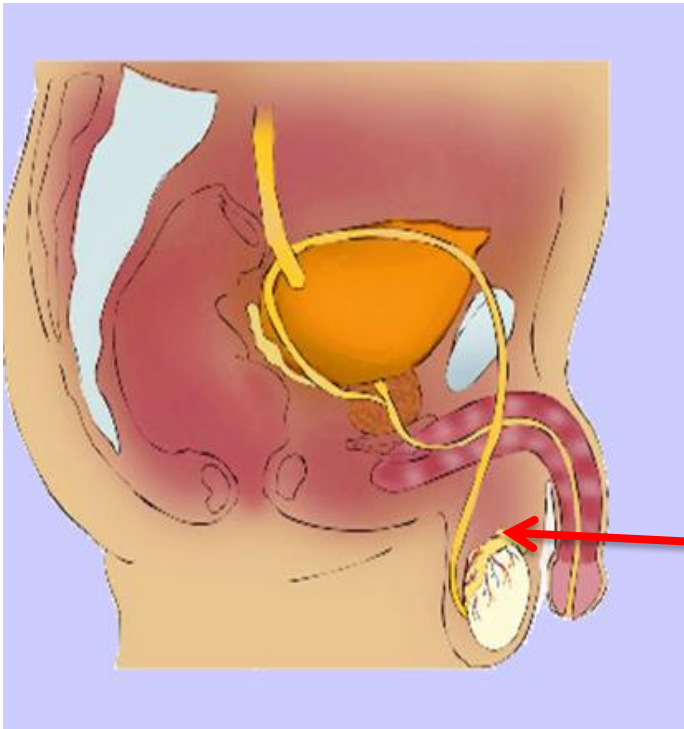


1

## 1. Testículos

Son dos estructuras de forma ovoide que miden alrededor de 3,5 cm de largo y se ubican fuera de la cavidad pélvica, bajo el pene, dentro de una capa de piel denominada **escroto**. Este hecho favorece la existencia de una temperatura inferior a la abdominal, condición fundamental para la producción de **espermatozoides**.

En el interior de cada testículo, los espermatozoides se forman en varios cientos de **túbulos seminíferos** que contienen dos tipos de células, las **células espermatogénicas**, que darán lugar a los espermatozoides y las **células de Sertoli** encargadas del mantenimiento del proceso de formación de espermatozoides o espermatogénesis. Además, los testículos cumplen una **función endocrina**, y producen **testosterona gracias a las células de Leydig**. De esta hormona dependen las características típicamente masculinas, como aumento de vello en distintas zonas del cuerpo (cara, axilas, pubis, extremidades, etc.), desarrollo masa muscular, cambio de voz: más grave., entre otras

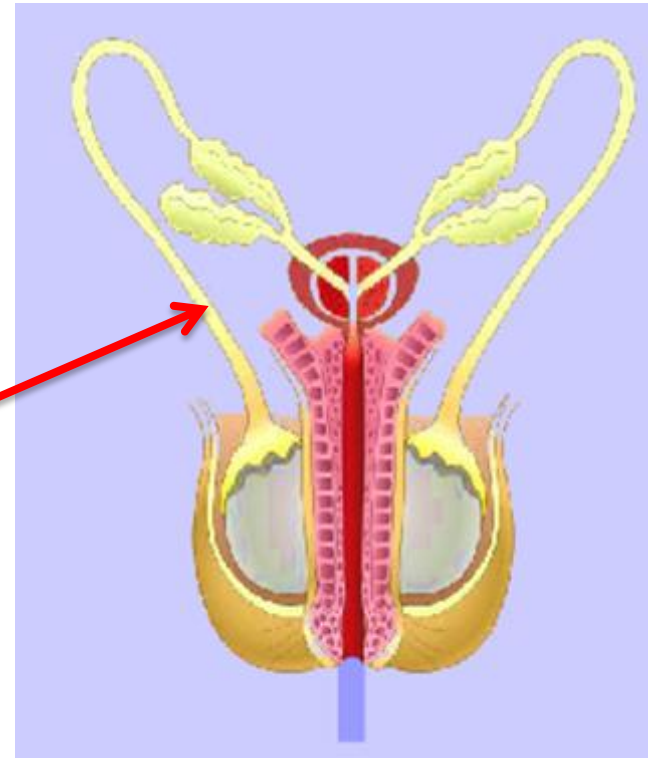
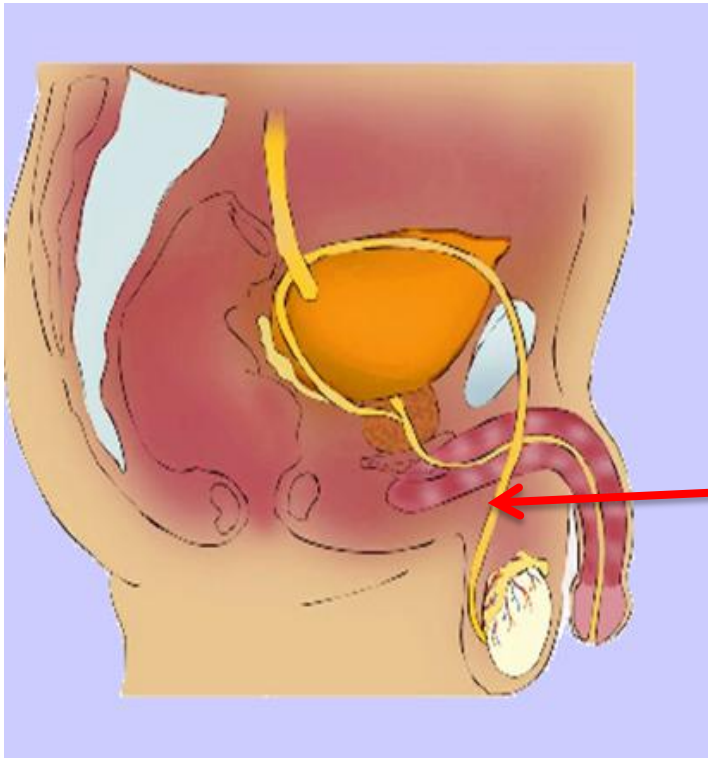


2

## 2. Epidídimo

Órgano de unos 3,8 cm de longitud, formado por un túbulo plegado y enrollado, llamado **conducto epididimario**, que si se estirara, tendría una longitud aproximada de 6 m. Permite la **maduración de los espermatozoides**, es decir, que estos alcancen la **capacidad de fecundar y adquieran movilidad**.

Los espermatozoides permanecen en esta estructura alrededor de tres a cuatro semanas y en ella también se produce la reabsorción de los espermatozoides que no han sido eyaculados.






### 3. Conducto deferente

Se ubica inmediatamente a continuación del epidídimo. Esta formado por tres capas musculares y revestido de epitelio cilíndrico. **Transporta los espermatozoides desde el epidídimo hacia la uretra.**



# Objetivo en acción

- **Responde las actividades en tu cuaderno.**
- **Actividad 1.** Analiza el siguiente experimento
- Arnold Adolph Berthold (1803-1861), naturalista y medico alemán que realizo en 1849 el primer experimento en endocrinología. Aunque fue pionero, no causo impacto entre la comunidad científica. Estudio y analizo la conducta de apareamiento, de lucha, las características de la anatomía del gallo y su cacareo. Observo la conducta de los siguientes grupos de pollos:

Inicio		Después de un tiempo
<b>Primer grupo:</b> dos pollos castrados (capones).		<b>Primer grupo:</b> adultos que eran capones, no presentaban morfología de gallo.
<b>Segundo grupo:</b> dos pollos castrados pero con los testículos reimplantados en la cavidad abdominal.		<b>Segundo grupo:</b> gallos aparentemente normales en morfología y conducta.
<b>Tercer grupo:</b> dos pollos castrados pero con un testículo del otro trasplantado en la cavidad abdominal.		<b>Tercer grupo:</b> gallos aparentemente normales en morfología y conducta.



- En relación al experimento de Berthold, responde las siguientes preguntas:
- 1. ¿Qué sucedió con los pollos del grupo 1, 2 y 3 al crecer?
- 2. ¿Qué variable fue alterada en cada grupo de pollos?
- 3. ¿Podría existir una relación entre la variable alterada y la morfología de los pollos? Si es así, ¿cual sería esa relación?
- 4. ¿Qué conclusiones puedes plantear al respecto?

# Actividad de cierre

Responda las siguientes preguntas en tu cuaderno.

- ¿Por qué es importante el buen funcionamiento de los testículos para el hombre?
- ¿Qué te ha llamado la atención del contenido estudiado?