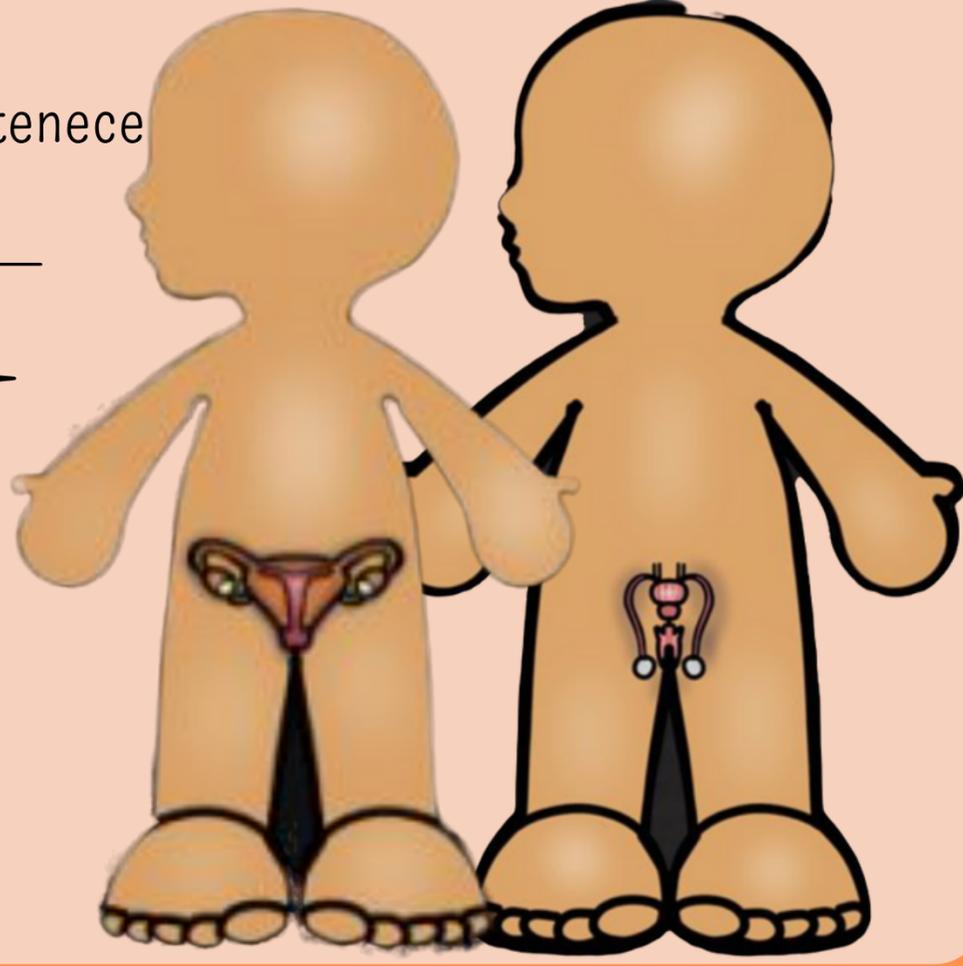
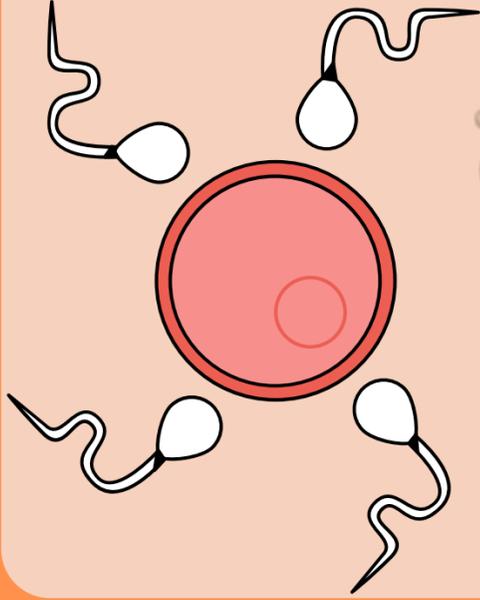


EXPLORAMOS: LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN



Este flipbook pertenece

a: _____



LOS CARACTERES SEXUALES

LA PUBERTAD

EL APARATO REP. FEMENINO

EL APARATO REP. MASCULINO

CÉLULAS SEXUALES

LA FECUNDACIÓN

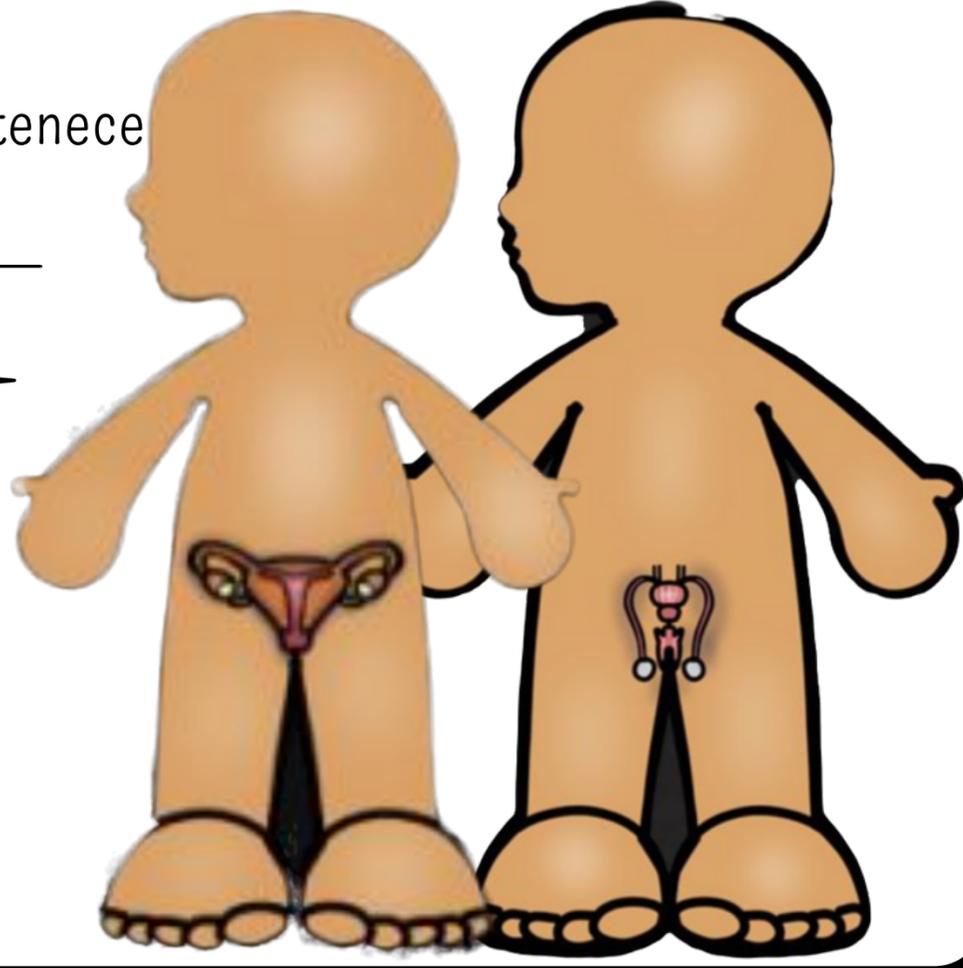
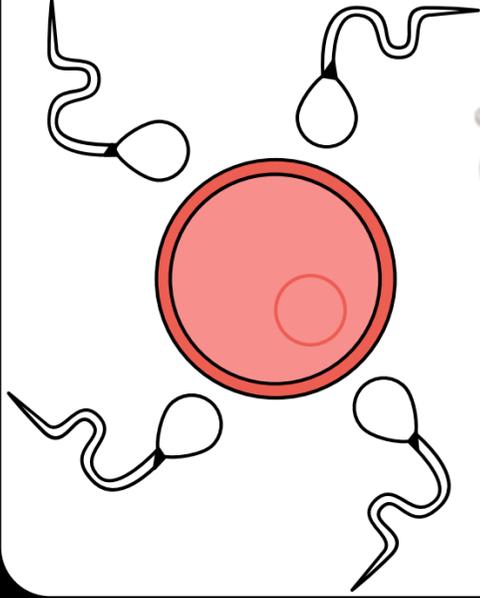
EL EMBARAZO

EXPLORAMOS: LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN



Este flipbook pertenece

a: _____



LOS CARACTERES SEXUALES

LA PUBERTAD

EL APARATO REP. FEMENINO

EL APARATO REP. MASCULINO

CÉLULAS SEXUALES

LA FECUNDACIÓN

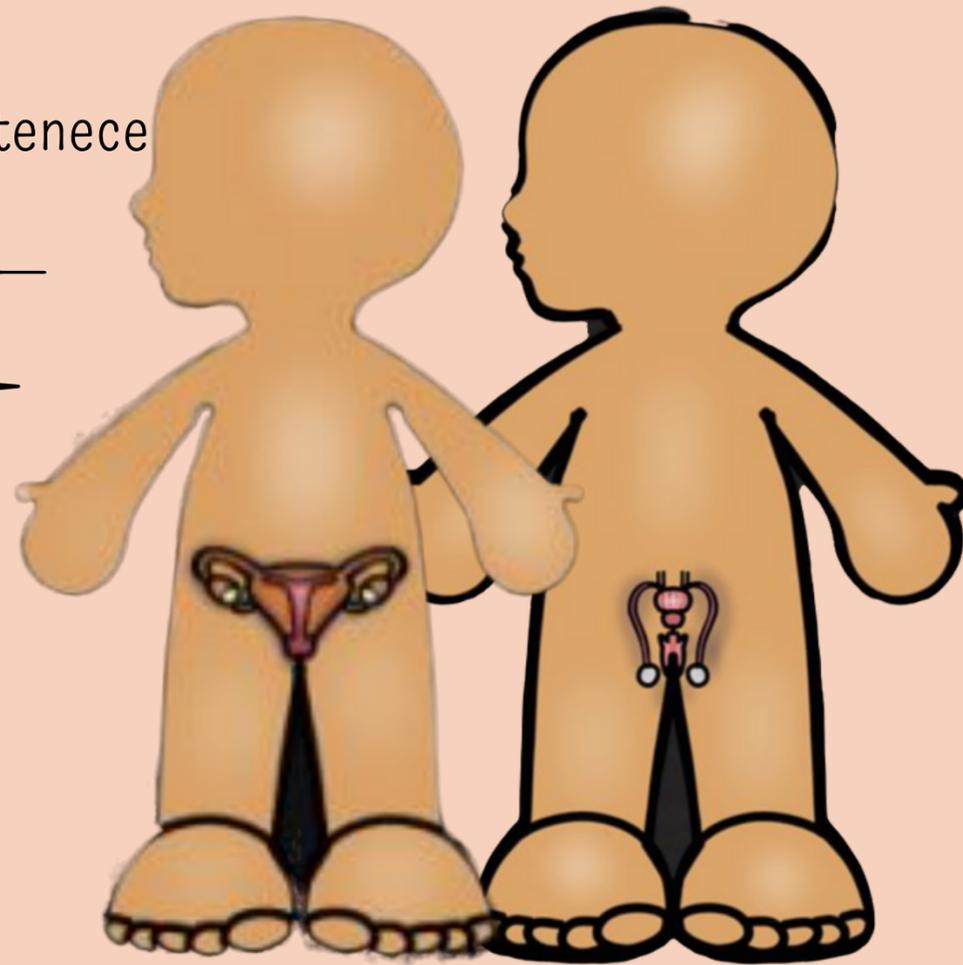
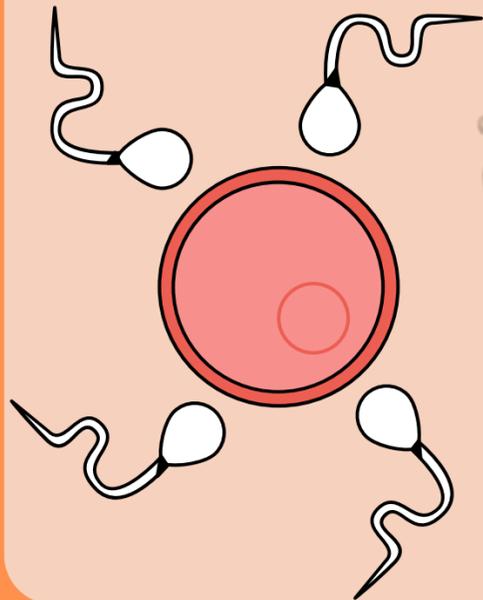
EL EMBARAZO

EXPLORAMOS: LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN



Este flipbook pertenece

a: _____



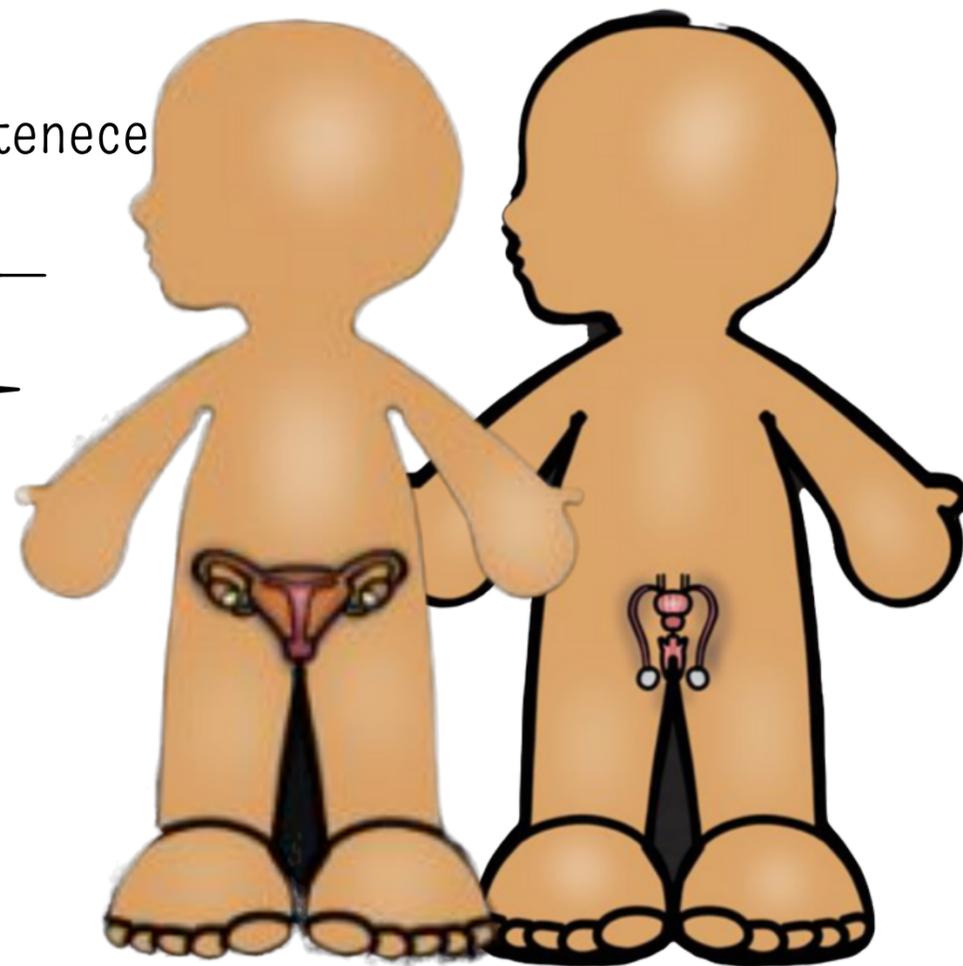
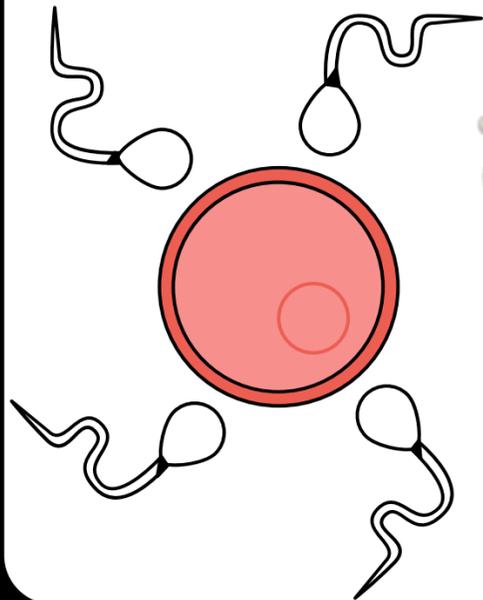
EXPLORAMOS: LA FUNCIÓN



DE REPRODUCCIÓN

Este flipbook pertenece

a: _____





Qué son los caracteres sexuales
Los **caracteres sexuales** son las **diferencias físicas** que existen entre hombres y mujeres. Hay dos tipos de caracteres sexuales: los **primarios** y los **secundarios**.

- Los caracteres sexuales **primarios** son los **órganos reproductores**.
- Los caracteres sexuales **secundarios** son las **características físicas** que no se relacionan directamente con la reproducción, pero diferencian a las mujeres y los hombres. Por ejemplo, los hombres tienen voz grave, barba, una musculatura más desarrollada y vello corporal abundante. Las mujeres, por su parte, desarrollan las mamas, tienen voz aguda, caderas más anchas y vello corporal escaso.

LOS CARACTERES SEXUALES



Qué son los caracteres sexuales
Los **caracteres sexuales** son las **diferencias físicas** que existen entre hombres y mujeres. Hay dos tipos de caracteres sexuales: los **primarios** y los **secundarios**.

- Los caracteres sexuales **primarios** son los **órganos reproductores**.
- Los caracteres sexuales **secundarios** son las **características físicas** que no se relacionan directamente con la reproducción, pero diferencian a las mujeres y los hombres. Por ejemplo, los hombres tienen voz grave, barba, una musculatura más desarrollada y vello corporal abundante. Las mujeres, por su parte, desarrollan las mamas, tienen voz aguda, caderas más anchas y vello corporal escaso.

LOS CARACTERES SEXUALES

Las personas nacen con sus órganos sexuales, pero estos aún no están maduros. Comienzan a madurar a partir de cierta edad, junto con los caracteres sexuales secundarios. La **pubertad** es la etapa del desarrollo de las personas en la que madura el **aparato reproductor**. Se inicia debido a unas hormonas producidas por la **hipófisis**. Estas hormonas llegan hasta los órganos sexuales y hacen que maduren y produzcan las hormonas sexuales. Estas hormonas hacen que se desarrollen los caracteres sexuales secundarios. Tanto en los chicos como en las chicas empieza a aparecer vello en el pubis y en las axilas, y comienzan a desarrollarse todos los caracteres sexuales secundarios. Las **niñas** comienzan a experimentar estos cambios a partir de los **once años**, antes que los **chicos**, en los que suelen comenzar a partir de los **trece años**. Sin embargo, estas **edades varían** de unas personas a otras.



LA PUBERTAD

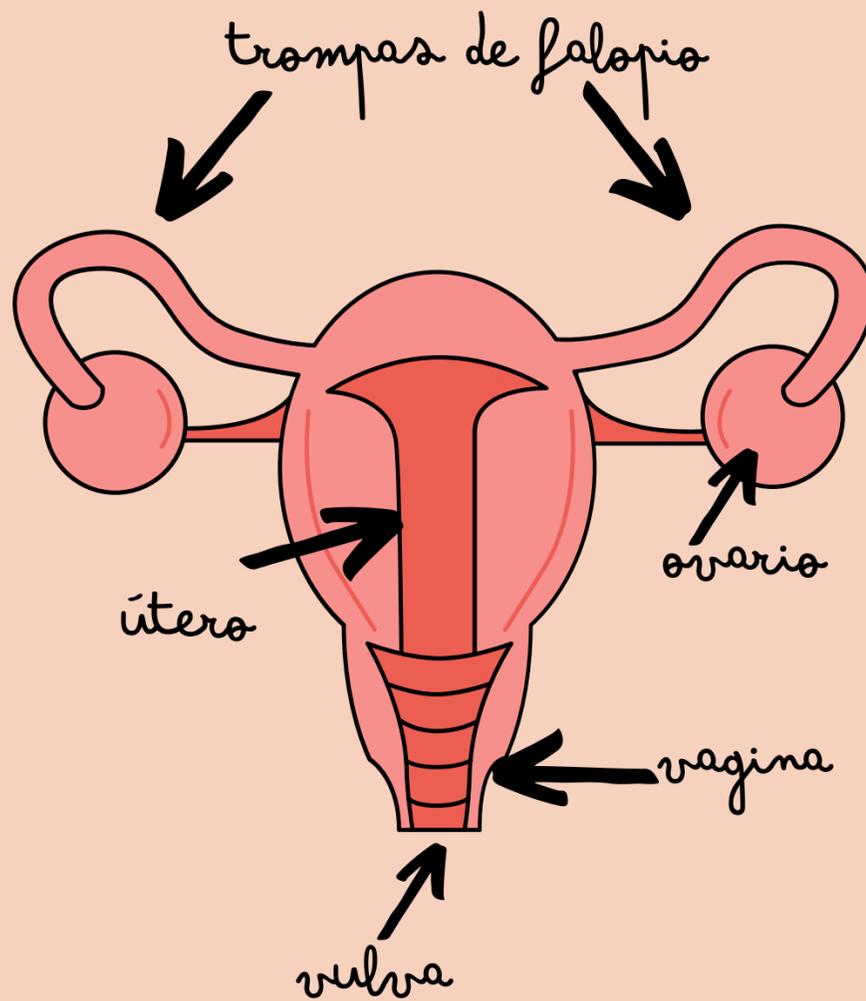
Las personas nacen con sus órganos sexuales, pero estos aún no están maduros. Comienzan a madurar a partir de cierta edad, junto con los caracteres sexuales secundarios. La **pubertad** es la etapa del desarrollo de las personas en la que madura el **aparato reproductor**. Se inicia debido a unas hormonas producidas por la **hipófisis**. Estas hormonas llegan hasta los órganos sexuales y hacen que maduren y produzcan las hormonas sexuales. Estas hormonas hacen que se desarrollen los caracteres sexuales secundarios. Tanto en los chicos como en las chicas empieza a aparecer vello en el pubis y en las axilas, y comienzan a desarrollarse todos los caracteres sexuales secundarios. Las **niñas** comienzan a experimentar estos cambios a partir de los **once años**, antes que los **chicos**, en los que suelen comenzar a partir de los **trece años**. Sin embargo, estas **edades varían** de unas personas a otras.



LA PUBERTAD

El aparato reproductor de la mujer está formado por varios órganos, llamados órganos genitales. Son los siguientes:

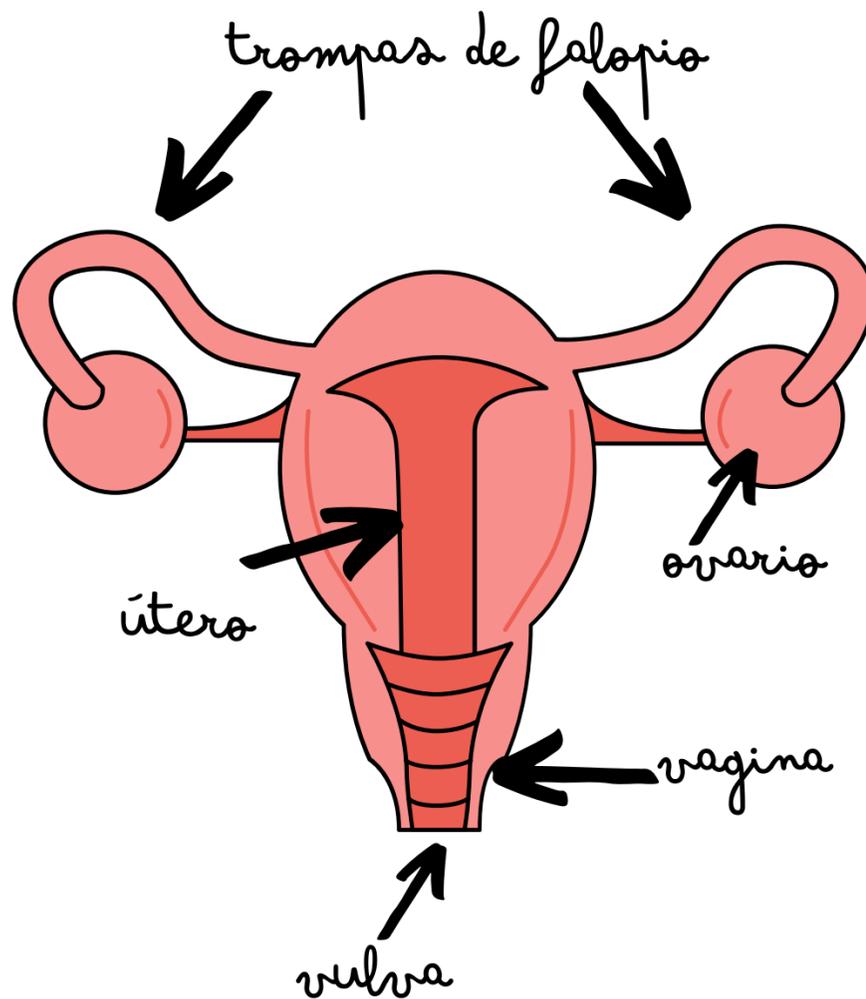
- **Ovarios.** En ellos se producen las células sexuales femeninas, que se llaman **óvulos**. También se producen las hormonas sexuales.
- **Trompas de Falopio.** Comunican los ovarios con el útero.
- **Útero.** Es un órgano hueco muy elástico en el que se desarrolla el bebé durante el embarazo.
- **Vagina.** Es un canal que comunica el útero con el exterior.
- **Vulva.** Es la parte externa del aparato reproductor. Está formada por dos pliegues de piel, los labios, que protegen el orificio de la vagina. También se encuentra en la vulva el orificio de la uretra, por el que se expulsa la orina.



EL APARATO REP. FEMENINO

El aparato reproductor de la mujer está formado por varios órganos, llamados órganos genitales. Son los siguientes:

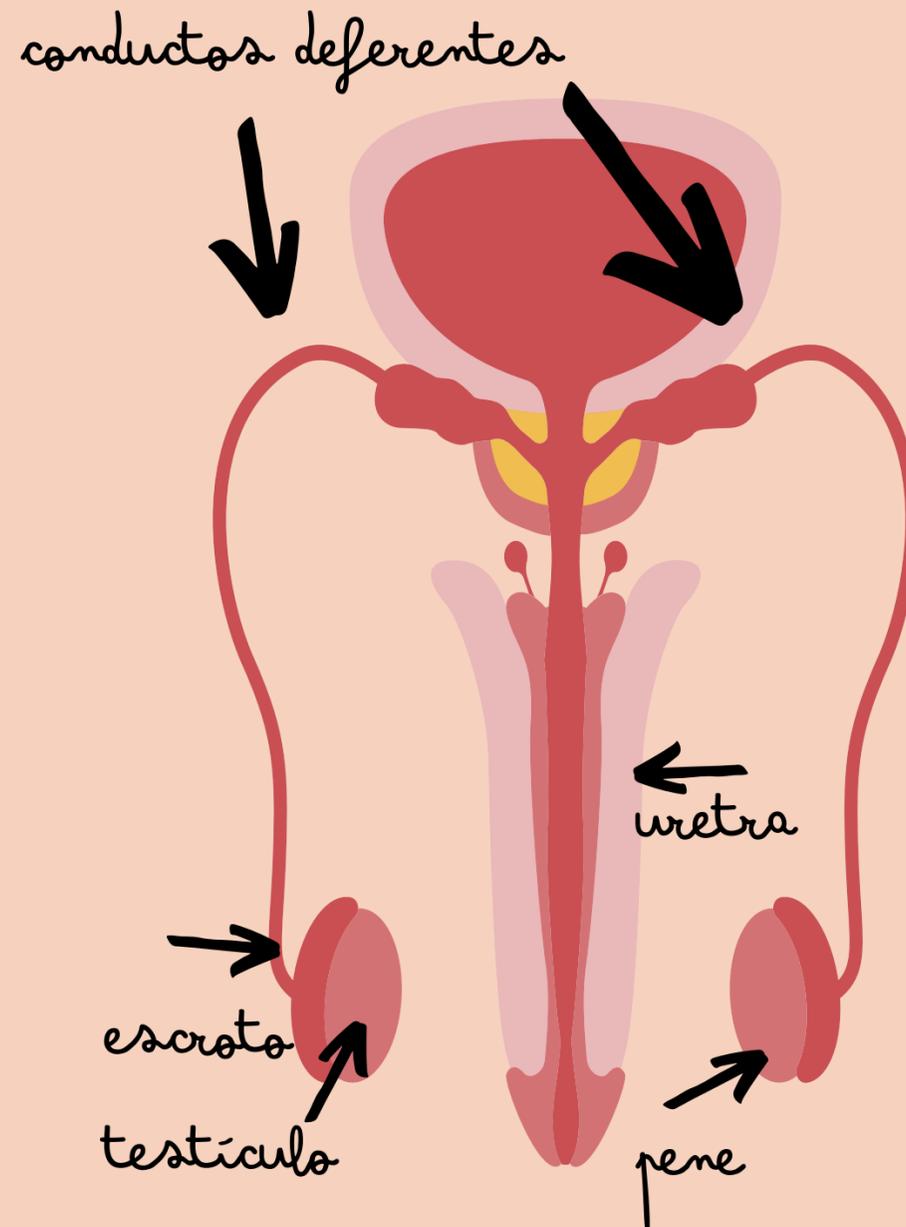
- **Ovarios.** En ellos se producen las células sexuales femeninas, que se llaman **óvulos**. También se producen las hormonas sexuales.
- **Trompas de Falopio.** Comunican los ovarios con el útero.
- **Útero.** Es un órgano hueco muy elástico en el que se desarrolla el bebé durante el embarazo.
- **Vagina.** Es un canal que comunica el útero con el exterior.
- **Vulva.** Es la parte externa del aparato reproductor. Está formada por dos pliegues de piel, los labios, que protegen el orificio de la vagina. También se encuentra en la vulva el orificio de la uretra, por el que se expulsa la orina.



EL APARATO REP. FEMENINO

El aparato reproductor del hombre está formado por los siguientes órganos genitales:

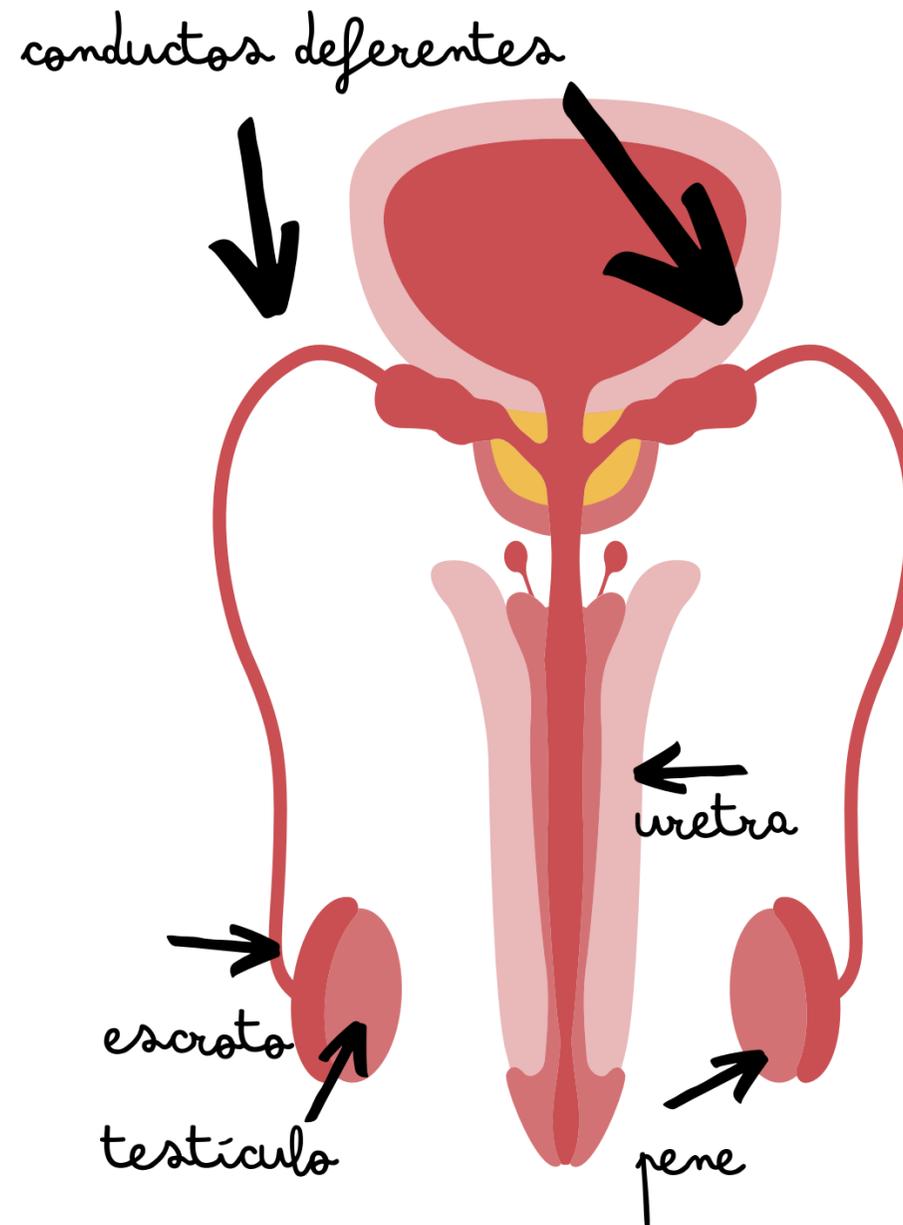
- **Testículos.** En ellos se forman las células sexuales masculinas, los espermatozoides. También se producen las hormonas sexuales.
- **Conductos deferentes.** Conducen los espermatozoides hasta la uretra.
- **Uretra.** Lleva los espermatozoides al exterior. También sirve para expulsar la orina.
- **Glándulas.** Son las vesículas seminales y la próstata. Fabrican el líquido que alimenta y transporta los espermatozoides.
- **Escroto.** Es la bolsa de tejido que protege los testículos.
- **Pene.** En su extremo desemboca la uretra, que expulsa los espermatozoides al exterior.



EL APARATO REP. MASCULINO

El aparato reproductor del hombre está formado por los siguientes órganos genitales:

- **Testículos**. En ellos se forman las células sexuales masculinas, los espermatozoides. También se producen las hormonas sexuales.
- **Conductos deferentes**. Conducen los espermatozoides hasta la uretra.
- **Uretra**. Lleva los espermatozoides al exterior. También sirve para expulsar la orina.
- **Glándulas**. Son las vesículas seminales y la próstata. Fabrican el líquido que alimenta y transporta los espermatozoides.
- **Escroto**. Es la bolsa de tejido que protege los testículos.
- **Pene**. En su extremo desemboca la uretra, que expulsa los espermatozoides al exterior.



EL APARATO REP. MASCULINO

CÉLULAS SEXUALES

Las células sexuales femeninas

- Los **óvulos** son las células sexuales femeninas, también llamadas **gametos femeninos**. Son unas células de forma esférica bastante grandes, pues miden alrededor de una décima de milímetro.
- Los **ovarios** de las niñas contienen un gran número de óvulos inmaduros. Cuando se alcanza la pubertad, los óvulos empiezan a madurar. Cada 28 días, aproximadamente, madura un óvulo de uno de los ovarios. El óvulo sale del ovario, recorre las trompas de Falopio, pasa al útero y luego sale al exterior acompañado de una pequeña hemorragia. Esta hemorragia se llama **menstruación** o regla.
- Cuando las mujeres tienen alrededor de cincuenta años ya no maduran más óvulos y cesan las menstruaciones. Es la **menopausia**.

Las células sexuales masculinas

- Los **espermatozoides** son las células sexuales masculinas, también llamadas **gametos masculinos**. Son mucho más pequeños que los óvulos y tienen una cola móvil que les sirve para desplazarse.
- Los **espermatozoides** se forman en los testículos continuamente desde la pubertad.
- Los **espermatozoides** salen de los testículos y viajan por los conductos deferentes y la uretra para salir al exterior.
- Durante el recorrido por los conductos deferentes se unen las sustancias que fabrican las **vesículas seminales** y la **próstata**. Así se forma un líquido denominado **semen**. El semen sirve de transporte y alimento a los espermatozoides.

Las células sexuales femeninas

- Los **óvulos** son las células sexuales femeninas, también llamadas **gametos femeninos**. Son unas células de forma esférica bastante grandes, pues miden alrededor de una décima de milímetro.
- Los **ovarios** de las niñas contienen un gran número de óvulos inmaduros. Cuando se alcanza la pubertad, los óvulos empiezan a madurar. Cada 28 días, aproximadamente, madura un óvulo de uno de los ovarios. El óvulo sale del ovario, recorre las trompas de Falopio, pasa al útero y luego sale al exterior acompañado de una pequeña hemorragia. Esta hemorragia se llama **menstruación** o regla.
- Cuando las mujeres tienen alrededor de cincuenta años ya no maduran más óvulos y cesan las menstruaciones. Es la **menopausia**.

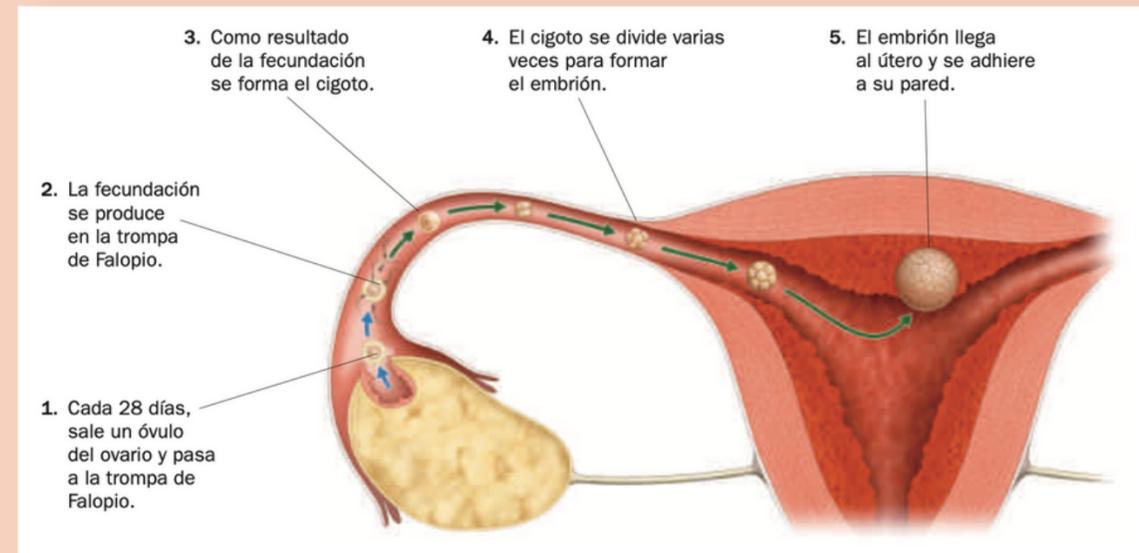
Las células sexuales masculinas

- Los **espermatozoides** son las células sexuales masculinas, también llamadas **gametos masculinos**. Son mucho más pequeños que los óvulos y tienen una cola móvil que les sirve para desplazarse.
- Los **espermatozoides** se forman en los testículos continuamente desde la pubertad.
- Los **espermatozoides** salen de los testículos y viajan por los conductos deferentes y la uretra para salir al exterior.
- Durante el recorrido por los conductos deferentes se unen las sustancias que fabrican las **vesículas seminales** y la **próstata**. Así se forma un líquido denominado **semen**. El semen sirve de transporte y alimento a los espermatozoides.

CÉLULAS SEXUALES

La **fecundación** es la unión de un **óvulo** y de un **espermatozoide**.

- Cuando un **óvulo** madura, pasa del **ovario** a la **trompa de Falopio**. Si durante el recorrido por la trompa encuentra un espermatozoide, puede producirse la **fecundación**.
- Para que la **fecundación** sea posible, el **semen** de un hombre debe llegar a la **vagina** de una mujer. A continuación, los espermatozoides nadan hasta alcanzar las trompas de Falopio.

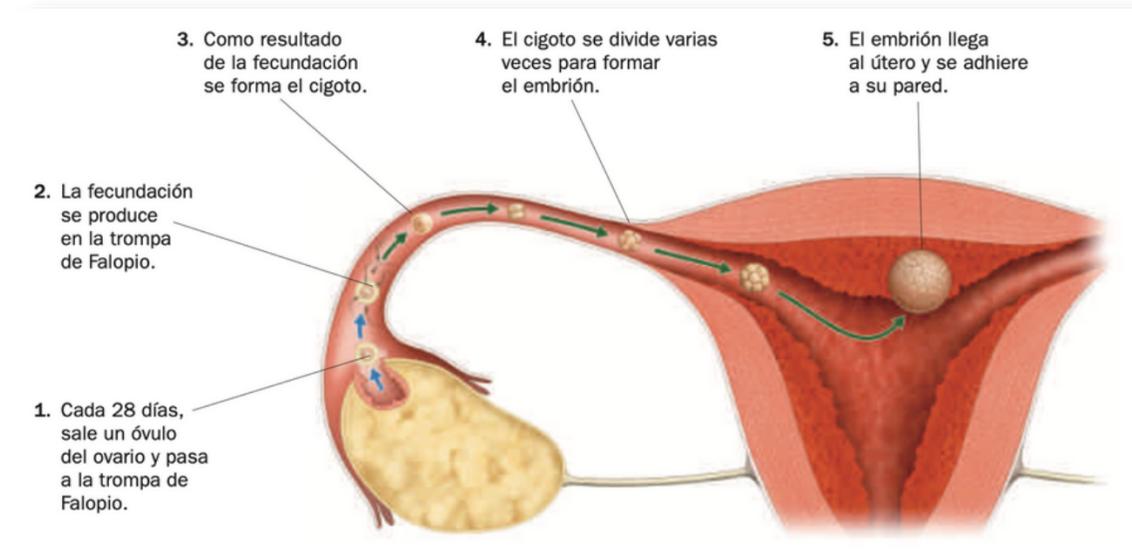


- La **unión del óvulo y el espermatozoide** da origen a un célula llamada **cigoto**, que es la primera célula del nuevo ser. Primero, el cigoto se divide y da lugar a dos células, luego a cuatro, luego a ocho, y así, sucesivamente, hasta dar lugar a una pequeña bola formada por numerosas células, el **embrión**.
- El **embrión** recorre las trompas de Falopio y, unos días después, llega al **útero** y se adhiere a su pared. Allí, el embrión continúa creciendo.

LA FECUNDACIÓN

La **fecundación** es la unión de un **óvulo** y de un **espermatozoide**.

- Cuando un **óvulo** madura, pasa del **ovario** a la **trompa de Falopio**. Si durante el recorrido por la trompa encuentra un espermatozoide, puede producirse la **fecundación**.
- Para que la **fecundación** sea posible, el **semen** de un hombre debe llegar a la **vagina** de una mujer. A continuación, los espermatozoides nadan hasta alcanzar las trompas de Falopio.



- La **unión del óvulo y el espermatozoide** da origen a un célula llamada **cigoto**, que es la primera célula del nuevo ser. Primero, el cigoto se divide y da lugar a dos células, luego a cuatro, luego a ocho, y así, sucesivamente, hasta dar lugar a una pequeña bola formada por numerosas células, el **embrión**.
- El **embrión** recorre las trompas de Falopio y, unos días después, llega al **útero** y se adhiere a su pared. Allí, el embrión continúa creciendo.

LA FECUNDACIÓN

El desarrollo del embrión

Cuando el **embrión** se adhiere a la pared del útero, sigue aumentando el número de sus células.

El embrión se encuentra en el interior de una **bolsa** que está llena de un líquido que lo protege, el **líquido amniótico**. Recibe los nutrientes y el oxígeno de la madre mediante la **placenta**, un órgano que se forma en el útero. El embrión se une a la placenta mediante el **cordón umbilical**, por el que pasan varios vasos sanguíneos que transportan los nutrientes y el oxígeno.

El embrión va creciendo y transformándose: su forma cambia y se desarrollan sus órganos.

El embarazo

El **periodo** de la vida de una mujer que va desde la **fecundación hasta el nacimiento de un bebé** recibe el nombre de embarazo y dura unos nueve meses.

Durante el embarazo, la futura madre experimenta diversos cambios. El primero es que se dejan de producir óvulos y, por tanto, cesan las menstruaciones. Además, el vientre va aumentando de tamaño y la mujer aumenta de peso. También aumenta el volumen de las mamas.

Durante el embarazo, la futura madre debe cuidar su alimentación y no consumir sustancias como alcohol o tabaco, pues estas sustancias pasan al embrión y le pueden causar daños. Las personas que la rodean deben darle cariño y atención, pues esta etapa puede resultar dura para la mujer.



EL EMBARAZO

El desarrollo del embrión

Cuando el **embrión** se adhiere a la pared del útero, sigue aumentando el número de sus células.

El embrión se encuentra en el interior de una **bolsa** que está llena de un líquido que lo protege, el **líquido amniótico**. Recibe los nutrientes y el oxígeno de la madre mediante la **placenta**, un órgano que se forma en el útero. El embrión se une a la placenta mediante el **cordón umbilical**, por el que pasan varios vasos sanguíneos que transportan los nutrientes y el oxígeno.

El embrión va creciendo y transformándose: su forma cambia y se desarrollan sus órganos.

El embarazo

El **periodo** de la vida de una mujer que va desde la **fecundación hasta el nacimiento de un bebé** recibe el nombre de embarazo y dura unos nueve meses.

Durante el embarazo, la futura madre experimenta diversos cambios. El primero es que se dejan de producir óvulos y, por tanto, cesan las menstruaciones. Además, el vientre va aumentando de tamaño y la mujer aumenta de peso. También aumenta el volumen de las mamas.

Durante el embarazo, la futura madre debe cuidar su alimentación y no consumir sustancias como alcohol o tabaco, pues estas sustancias pasan al embrión y le pueden causar daños. Las personas que la rodean deben darle cariño y atención, pues esta etapa puede resultar dura para la mujer.



EL EMBARAZO