

Profesora: Reinoso Graciela

Nivel Secundario

Año: 2° Divisiones: 1° y 2°

Turno: noche

Área curricular: Educación para la salud

Título: “La reproducción en el ser humano”

Objetivos:

- Reconocer y analizar las acciones de las hormonas sexuales en el desarrollo sexual.
- Comprender para explicar el ciclo menstrual.
- Conocer los órganos del sistema reproductor femenino y masculino para explicar su función.

Contenidos:

- Cambios en la pubertad.
- Sistema reproductor femenino: órganos, función. Ciclo menstrual.
- Sistema reproductor masculino: órganos, función.

Guía de actividades

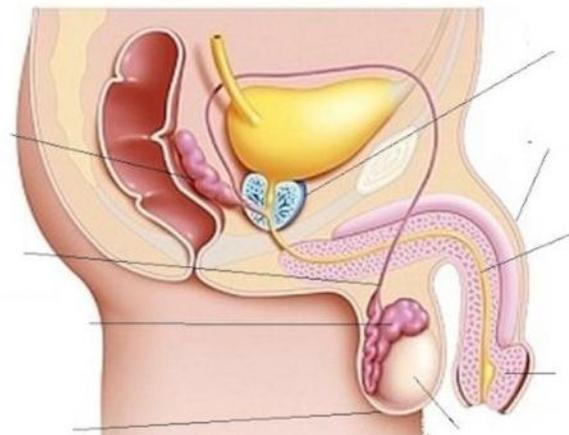
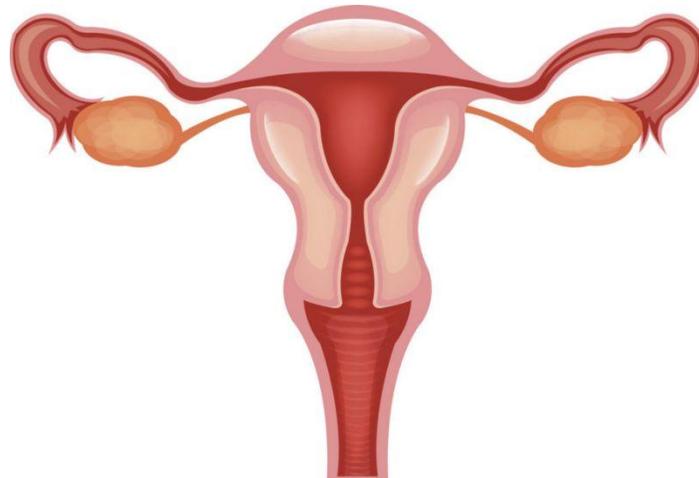
Lee el texto “**La reproducción en el ser humano**” (ver anexo) y resuelve las actividades.

1. ¿Cuál es la finalidad de la reproducción?
 2. ¿A qué se denomina pubertad?
 3. ¿Cuáles son las hormonas que intervienen en el desarrollo sexual?
 4. Mencione la diferencia entre caracteres sexuales primarios y caracteres sexuales secundarios.
- e) Complete el cuadro teniendo en cuenta los cambios que se manifiestan en varones y mujeres a partir de la pubertad.

En ambos sexos	En mujeres	En varones
* Aparición de acné	*Crecimiento de los senos	* Crecimiento de la barba

5. Represente en una línea de tiempo el ciclo menstrual y explíquelo brevemente.

6. En las siguientes imágenes reconoce los órganos del sistema reproductor femenino y del sistema reproductor masculino. Menciona la función de cada órgano.



La reproducción en el ser humano

Los seres humanos tienen la capacidad de generar nuevos organismos mediante el proceso de **reproducción** en el que intervienen dos individuos de diferente sexo.

La reproducción no es una función vital para el organismo, como lo es la alimentación, y la respiración, sin embargo, es esencial para la continuidad de la especie a la cual pertenece.

Las hormonas sexuales y los cambios en la pubertad

Cada persona nace con un sistema reproductor, femenino o masculino. Esta es una **característica sexual primaria**, y es el principal rasgo que diferencia a un varón de una mujer durante la niñez. Aproximadamente entre los 11 y 12 años, el cuerpo de varones y mujeres comienzan a manifestar ciertos cambios notorios a nivel interno y externo, asociados a la capacidad de reproducirse. Esta etapa de cambios se denomina **pubertad**.

Los cambios que se producen en esta etapa se denominan **caracteres sexuales secundarios**. En las mujeres aparece la primera menstruación, señal de que está atravesando la pubertad; en los varones, el comienzo se relaciona con la producción y liberación de espermatozoides mediante la eyaculación. Todos estos cambios se deben al aumento de secreción de las **hormonas sexuales**. Las principales hormonas son la **testosterona** en los varones, y los **estrógenos** y la **progesterona** en las mujeres. La testosterona se produce en los testículos y las hormonas femeninas, en los ovarios. Estas hormonas son las responsables de los cambios corporales que marcan el periodo fértil de la vida.

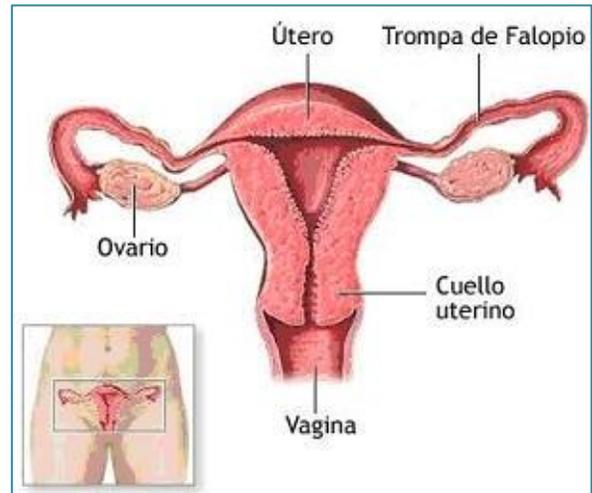
Otros cambios que se producen en las mujeres son, el ensanchamiento de caderas, crecimiento de los senos, el aumento de tamaño de la vulva y la vagina. En los varones aumenta el crecimiento muscular, se ensanchan los hombros, la voz se hace más grave y se vuelve notoria la nuez de Adán, crece el pene, crece la barba y el vello en el pecho.

Algunos cambios se producen en ambos sexos, como el crecimiento de vello púbico, los vellos de las piernas engrosan y crecen, aparece vello en las axilas, la piel se vuelve más grasa y es común la aparición de acné, aumento de la transpiración y aumento de la altura.

CENS Pocito
Educación para la Salud
Segundo año
El sistema reproductor femenino

Consta de dos gónadas u **ovarios** ubicados en la cavidad pélvica. Su función es producir **óvulos** y las hormonas sexuales femeninas, **estrógenos** y **progesterona**. Muy cerca de cada ovario se encuentran las **trompas de Falopio u oviductos**; a través de ellas el óvulo se dirige del ovario al útero, y es donde ocurre la fecundación. El **útero** es un órgano hueco de paredes musculares elásticas y muy fuertes que albergan al feto durante el embarazo, su pared interna se denomina endometrio. El cuello del útero conduce a la **vagina**, un órgano muscular en forma de tubo, por el cual penetra el pene y los espermatozoides durante el acto sexual, también es el canal de salida del

bebé durante el parto. El orificio exterior de la vagina se encuentra rodeado por la **vulva**, que es el conjunto de genitales externos femeninos formada por los labios mayores, los labios menores y el clítoris.

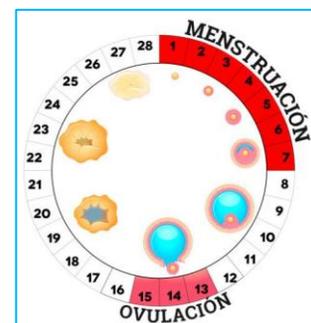


El ciclo menstrual: ovulación y menstruación

Al llegar a la pubertad, todos los meses en el endometrio del útero ocurren modificaciones que lo preparan para la posibilidad de gestación de un bebé. Estas modificaciones duran 28 días y se conocen como ciclo menstrual.

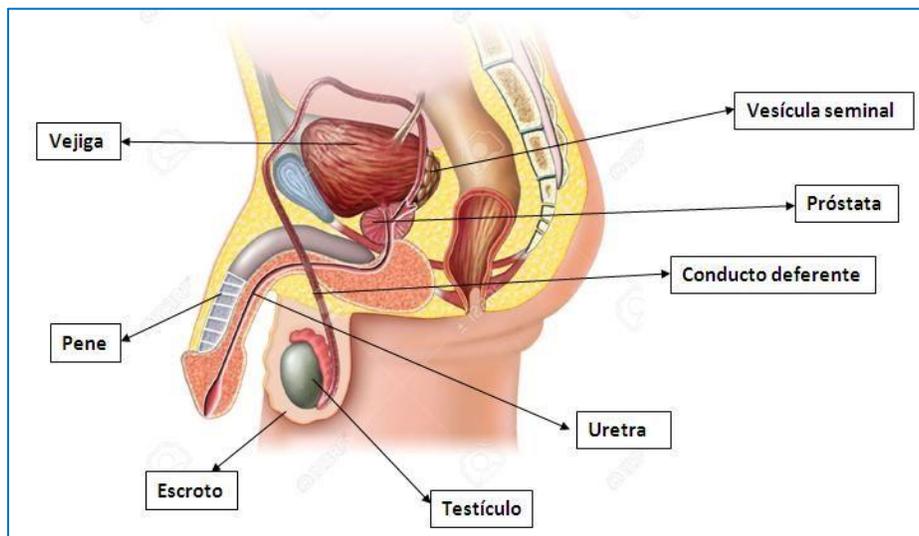
Durante los primeros trece días un óvulo va madurando dentro de uno de los ovarios y el endometrio comienza a engrosar sus paredes. Entre los días 14 y 15 se produce la ovulación, es decir, la salida del óvulo maduro del ovario. Entre los días 16 y 28, el óvulo viaja por las trompas de Falopio hacia el útero, mientras que el endometrio sigue creciendo. Si el óvulo no se encuentra con un espermatozoide, no ocurrirá la fecundación; el endometrio se fragmentará y se romperán los capilares sanguíneos. Tanto el endometrio como la sangre

proveniente de los capilares rotos salen por la vagina; así se produce la **menstruación**.



CENS Pocito
Educación para la Salud
Segundo año
El sistema reproductor masculino

Los órganos sexuales masculinos maduran a partir de la pubertad y comienzan a producir espermatozoides. El sistema reproductor masculino está constituido por dos gónadas o **testículos**, ubicados en el exterior del cuerpo y protegidos por una bolsa denominada **escroto**. La función de los testículos es producir espermatozoides y la hormona **testosterona**. Sobre cada testículo se encuentra el **epidídimo**, donde se almacenan los espermatozoides. Del epidídimo sale el **conducto deferente** que transporta los espermatozoides hacia la **uretra**. El conducto deferente recibe líquidos de dos glándulas, la **próstata** y las **vesículas seminales**, estos líquidos junto con los espermatozoides forman el **semen**. El semen sale al exterior a través de la uretra, conducto que recorre internamente el pene y, también, es por donde sale la orina que llega desde la vejiga.



Bibliografía:

- **Ciencias Naturales 1:** interacción, diversidad y transformaciones en los materiales, la energía, los movimientos, el universo y los seres vivos. Frid, Debora Judith y otros. 1° ed. Puerto de Palos. 2017.

Consultas: grace.dvreinoso@gmail.com

Director: Prof. Carlos Vargas