

# Las células sexuales y la fecundación

Las células sexuales son unos elementos esenciales en la reproducción. Se producen en los aparatos reproductores y son diferentes en los hombres y las mujeres.

## Las células sexuales femeninas

Las células sexuales femeninas son los **óvulos**, que se forman en los ovarios.

Son unas células muy grandes con forma de esfera. 1

Una niña, al nacer, ya tiene todos los óvulos en sus **ovarios**, pero aún son inmaduros. Cuando llega la pubertad, comienzan a madurar los óvulos. Cada 28 días, aproximadamente, madura uno de ellos. El óvulo maduro sale del ovario y pasa a la trompa de Falopio. A los pocos días se expulsa por la vagina una pequeña cantidad de sangre. A esto se le llama **menstruación**.

En torno a los cincuenta años, las mujeres dejan de producir óvulos maduros. Es la **menopausia**. A partir de ese momento, las mujeres también dejan de tener menstruaciones.

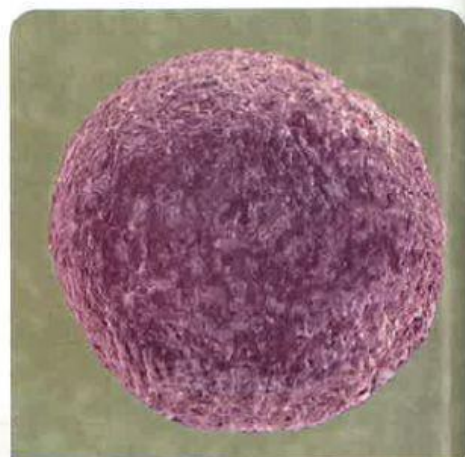
## Las células sexuales masculinas

Las células sexuales masculinas son los **espermatozoides**, que se forman en los testículos.

Son muy pequeños, tienen una cabeza de pequeño tamaño y una cola larga que mueven para desplazarse. 2

Los espermatozoides se producen continuamente en los **testículos** desde la pubertad. De ahí pasan a los conductos deferentes y a la uretra y salen al exterior por el pene.

Los espermatozoides salen al exterior junto con un líquido formando el **semen**. Este líquido les sirve a los espermatozoides como medio de transporte y fuente de alimento.



1 El óvulo es la célula sexual femenina.



2 El espermatozoide es la célula sexual masculina.

### COMPRENDER MEJOR

El óvulo humano es la célula más grande del cuerpo. Mide en torno a un milímetro, por lo que es visible a simple vista. Tiene el tamaño de la cabeza de un alfiler.

Sin embargo, el espermatozoide tiene un tamaño mucho menor; de largo mide cinco o seis milésimas de milímetro y de ancho dos o tres milésimas de milímetro. Por tanto, les muchísimo menor que el óvulo.

Esta diferencia tiene que ver con el papel de cada uno. En el óvulo se encuentra toda la materia nutritiva necesaria para el desarrollo del embrión.




# Los caracteres sexuales y el aparato reproductor

## Los caracteres sexuales

Las diferencias corporales que existen entre las mujeres y los hombres son los caracteres sexuales.

Distinguimos entre caracteres sexuales primarios y secundarios.

- Los **caracteres sexuales primarios** son los órganos de los aparatos reproductores, que son distintos en las mujeres y en los hombres. Estos caracteres están presentes desde el nacimiento.
- Los **caracteres sexuales secundarios** son características físicas que permiten distinguir a las mujeres de los hombres y que no son los órganos reproductores. Por ejemplo, los hombres tienen barba, vello abundante en el cuerpo y la voz grave. Las mujeres tienen caderas anchas, mamas desarrolladas y voz aguda. Todos estos rasgos son caracteres sexuales secundarios y se desarrollan a partir de la **pubertad**. 

## La pubertad

La pubertad es el período de tiempo durante el cual maduran los órganos del aparato reproductor y se desarrollan los caracteres sexuales secundarios.


En las niñas crecen las mamas, se ensanchan las caderas y aparece vello en el pubis y en las axilas.

En los niños aparece vello en la cara, en el pubis y en otras partes del cuerpo, se desarrolla la musculatura y cambia la voz.

En las niñas la pubertad se produce entre los once y los catorce años y en los niños, entre los trece y los quince años. Sin embargo, estas edades son orientativas, pues varían de unas personas a otras y se pueden adelantar o retrasar.

La adolescencia comienza con la pubertad. En esta etapa se producen, además de los cambios físicos, cambios en la forma de ser y de pensar.



 Caracteres sexuales secundarios en la mujer y en el hombre.

### TRABAJA CON LA IMAGEN

- Haz una lista con los caracteres sexuales secundarios del hombre y otra con los de la mujer.