

## 1. Tratamiento de residuos sólidos

## 2. Reproducción humana

### 1. Tratamiento de residuos sólidos

Desde la Antigüedad, el ser humano ha eliminado sus basuras, enterrándolas o acumulándolas en determinados espacios a modo de vertedero. Pero con el tiempo, la cantidad de materiales desechados ha ido en aumento y actualmente es muy elevada; además, algunos de ellos requieren tratamientos especiales porque son residuos tóxicos y peligrosos. Entre las soluciones a este grave problema ambiental se contemplan principalmente dos: reciclar y gestionar adecuadamente.

#### ■ El reciclaje

El proceso de reciclaje consiste en someter un material desechado a un tratamiento específico, para posteriormente reutilizar el producto o materia resultante, por ejemplo, el papel. Para ello, es preciso clasificar los diferentes tipos de residuos. En el caso de las basuras domésticas, esta tarea se puede realizar mediante la recogida selectiva en diferentes contenedores o en los centros de tratamiento de residuos (CTR) donde son llevadas. Además del reciclado, la disminución o reducción de los residuos es una alternativa que soluciona parte del problema ambiental. La reducción puede ser en origen, desechando la costumbre comercial de utilizar envoltorios innecesarios en determinados productos, o mediante la utilización de tecnología, por parte de las industrias, que minimice la cantidad de residuos.

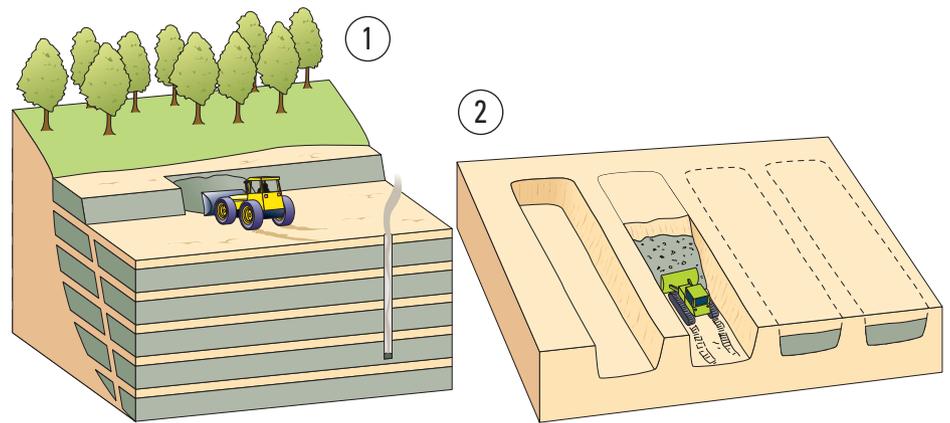
#### ■ La gestión de los residuos

Los procedimientos más utilizados son la transformación y la eliminación.

- Mediante la **transformación**, los residuos se someten a una serie de procesos, con la finalidad de obtener energía o productos con otras aplicaciones como el compost, material que se puede obtener a partir de la materia orgánica procedente de las basuras domésticas y que se utiliza como acondicionador del suelo.
- Para la **eliminación**, existen varias alternativas: el uso de vertederos controlados, que deben estar instalados en zonas que reúnan las condiciones adecuadas, la incineración en plantas incineradoras donde los residuos son sometidos a una combustión térmica, y el almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos en contenedores especiales y zonas que reúnan unas condiciones geológicas adecuadas.

*Para facilitar el reciclaje de las basuras, en la mayor parte de las ciudades se emplazan una serie de contenedores donde se pueden depositar distintos tipos de residuos.*

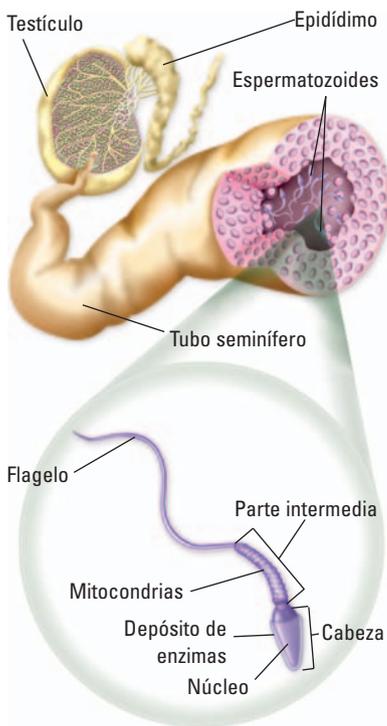




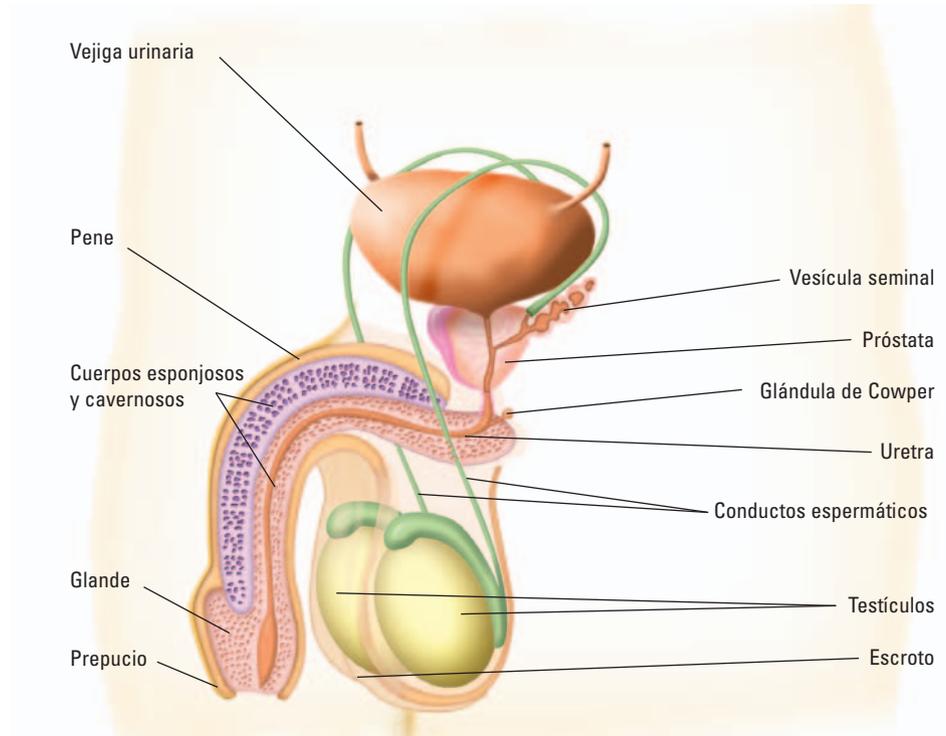
Actualmente se utilizan dos métodos para depositar las basuras en un vertedero controlado. En el método de franjas o zonas (1), la basura se va depositando en el terreno y a continuación se recubre con tierra. El método de zanjas (2) consiste en realizar excavaciones en forma de trinchera para, posteriormente, enterrar la basura.

## 2. Reproducción humana

El **sistema reproductor masculino** está constituido por un conjunto de órganos, conductos, glándulas accesorias y genitales externos. Estas estructuras permiten al varón mantener relaciones sexuales, producir espermatozoides y depositarlos en el interior del sistema reproductor femenino para fertilizar al óvulo.



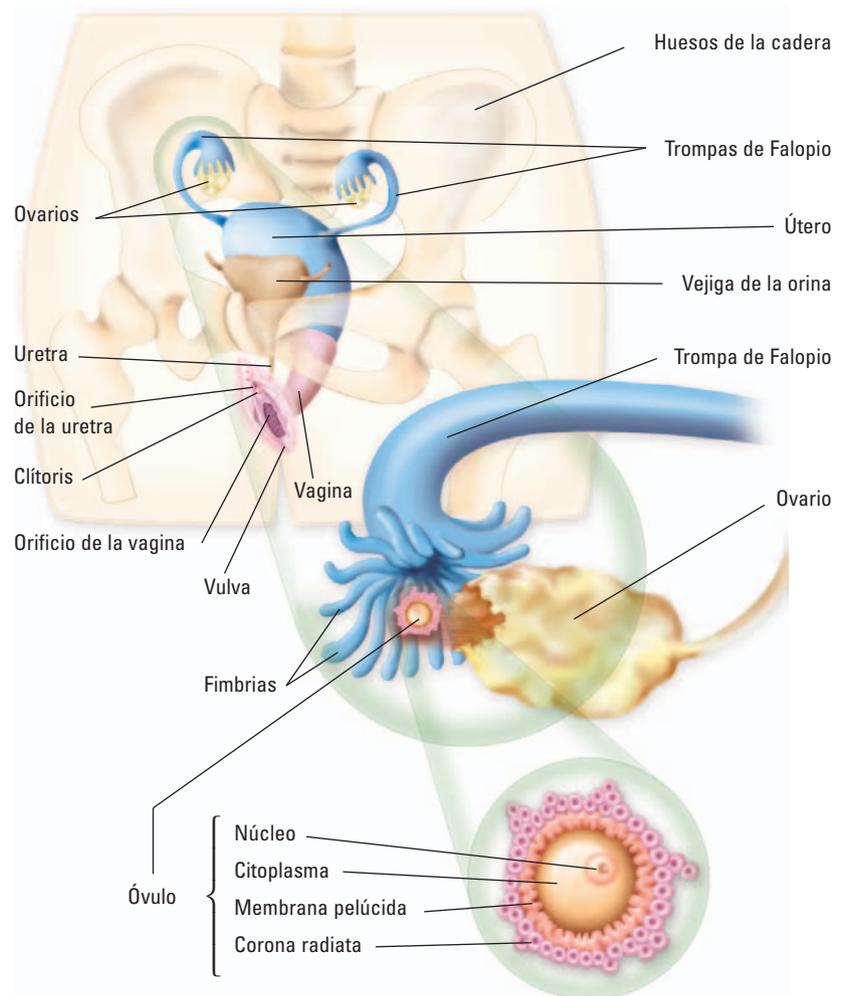
El espermatozoide es el gameto masculino. Se forma en los tubos seminíferos del testículo.



Sistema reproductor masculino. Los testículos cuelgan y se alojan en el escroto. El hecho de que estén situados fuera del abdomen les permite estar entre 3 °C y 5 °C por debajo de la temperatura corporal, que sería demasiado elevada para la correcta formación de los espermatozoides.

## Textos de refuerzo

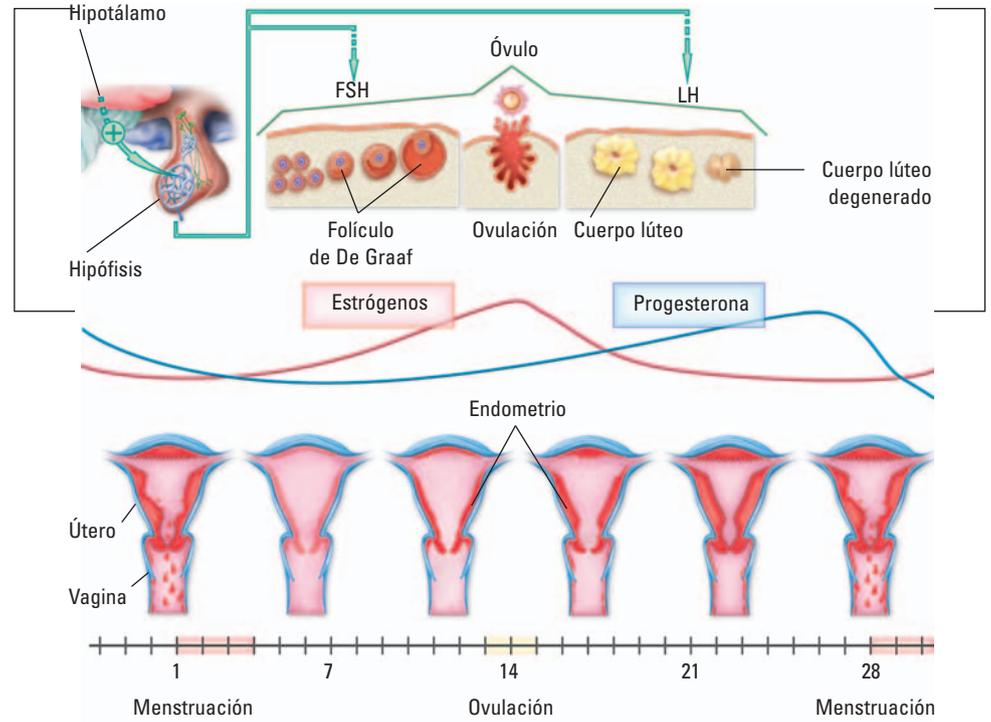
El **sistema reproductor femenino** está constituido por un conjunto de órganos, conductos, glándulas accesorias y genitales externos. Estas estructuras permiten a la mujer mantener relaciones sexuales y producir óvulos, y ofrecen un ambiente seguro y favorable para albergar a los espermatozoides y, si la fecundación tiene lugar, dar cobijo y alimento para que se desarrolle un nuevo ser.



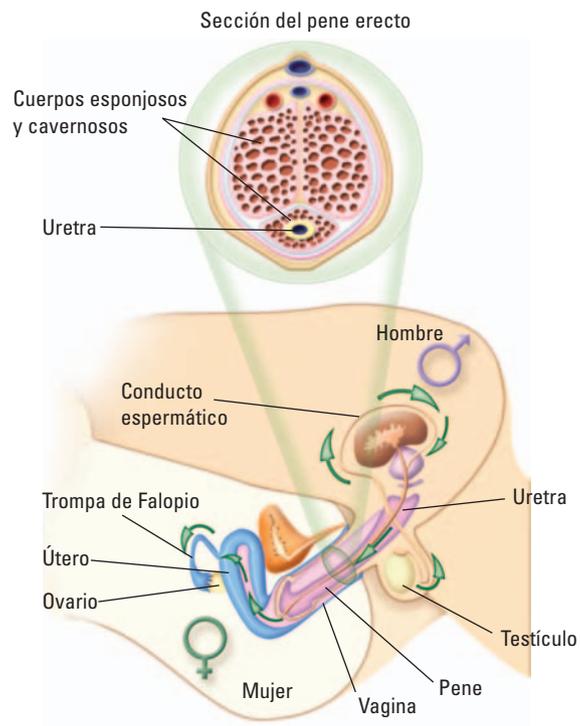
*Sistema reproductor femenino y detalle del ovario expulsando un óvulo en la trompa de Falopio. Cuando el óvulo se desprende, las fimbrias se extienden y abrazan la superficie del ovario para que el óvulo entre en la trompa de Falopio y no se pierda por algún lugar del abdomen. El óvulo es una célula grande, cargada de nutrientes, que está protegida por dos capas protectoras: la membrana pelúcida y la corona radiata.*

## Textos de refuerzo

El sistema reproductor de la mujer experimenta cada mes una serie de cambios que la preparan para un posible embarazo. Estos cambios se repiten de forma periódica, cada 28 días más o menos, y forman parte de un ciclo reproductor que tiene dos componentes estrechamente relacionados: el **ciclo ovárico** y el **ciclo menstrual**.

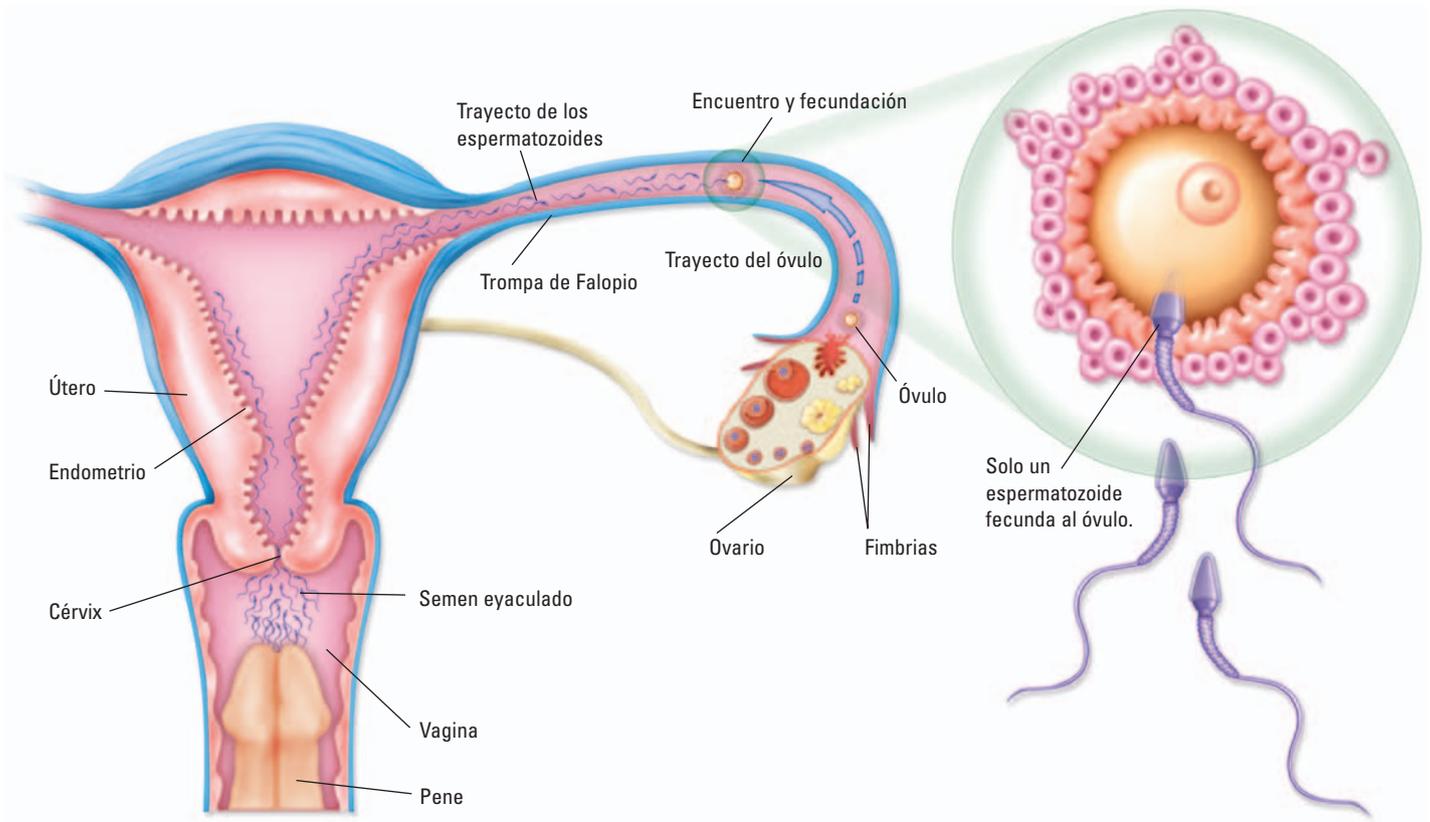


Cuando se producen determinados estímulos físicos y emocionales, los cuerpos esponjosos y cavernosos del pene se llenan de sangre, de modo que este aumenta de tamaño y se pone rígido y erecto, lo que le permitirá introducirse en la vagina.



## Textos de refuerzo

Se denomina **fecundación o concepción** al proceso que tiene lugar tras la entrada del espermatozoide en el óvulo, cuando se produce la fusión de los núcleos de ambos gametos haploides para generar un único núcleo diploide.



*El óvulo vive poco tiempo fuera del ovario, como máximo un día. Pero los espermatozoides pueden permanecer vivos unos tres días en el interior del sistema reproductor femenino. Por tanto, la fecundación del óvulo puede ocurrir si la relación sexual ha tenido lugar desde dos días antes de la ovulación hasta un día después.*