

Ciencias Naturales 8°

¡Hola!

Estás viendo la clase de
Ciencias
Naturales de
8^o



Recordaremos los cuidados de higiene



Lava tus manos



Desinfecta todos los
materiales antes de
usarlos



Ayuda en casa a
recordar la
higiene

Materialles a utilizar

- ★ Hojas de papel o cuaderno de campo.
- ★ Bolígrafo.
- ★ Lápiz o lapicero.
- ★ Sacapuntas.
- ★ Borrador.
- ★ Regla.
- ★ ¡Lo más importante ponte cómodo!



¿Te has preguntado?

“

¿Cómo inicia la vida humana?



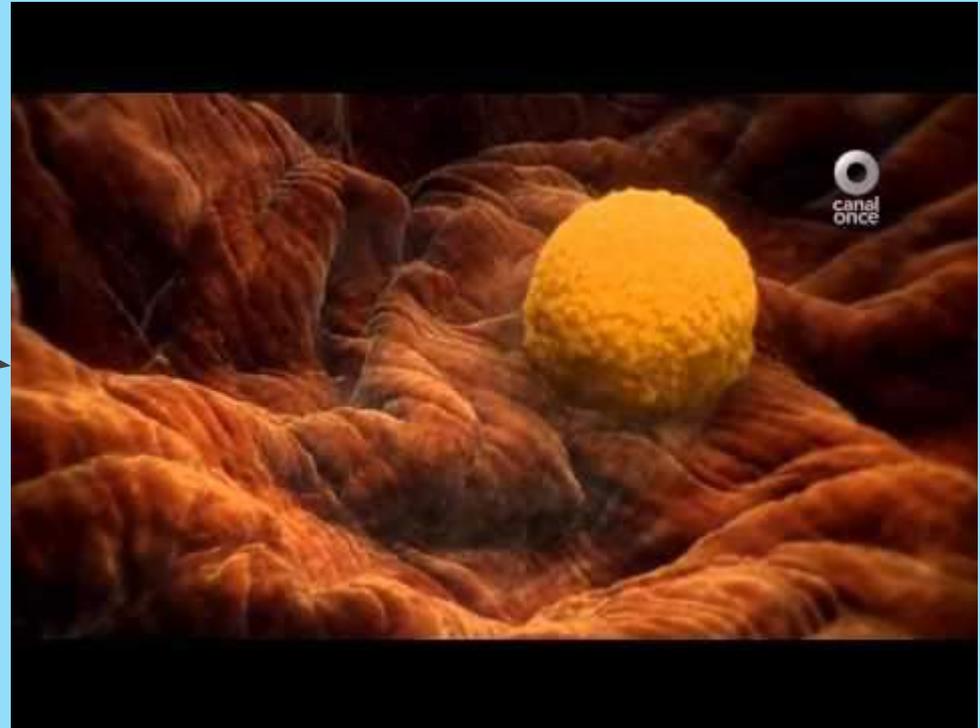


OBJETIVO

Identificamos las etapas de la fecundación, y su importancia para la formación de una nueva vida.

VIDEO: la fecundación humana

Solo debes dar play al video



Créditos canal once

La fecundación humana

La fecundación es la unión del óvulo y el espermatozoide para que se pueda producir un embarazo.





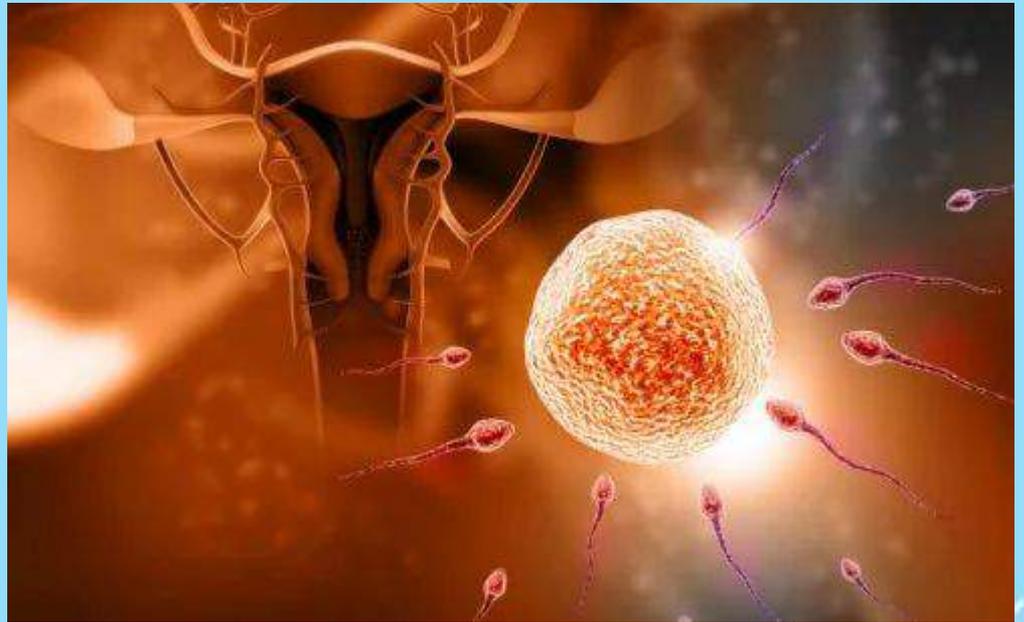
En la especie humana, la fecundación es interna, es decir, tiene lugar en el interior del cuerpo de la mujer, en concreto en las trompas de Falopio. Ésta es la denominada fecundación natural o In vivo.



También es posible realizar la fecundación en un laboratorio de reproducción asistida, proceso conocido como fecundación artificial o fecundación in vitro.

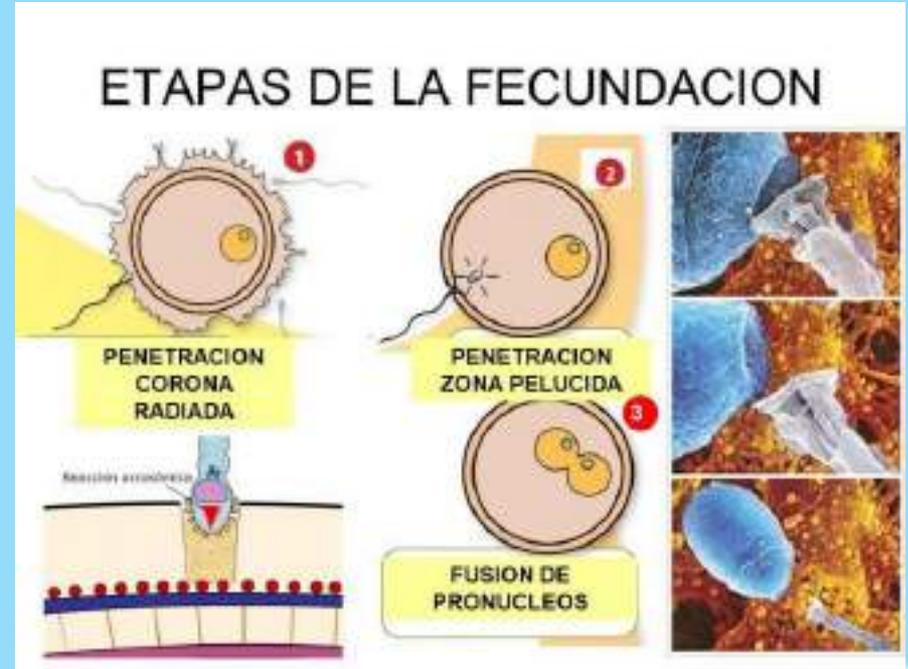
Definición de Fecundación

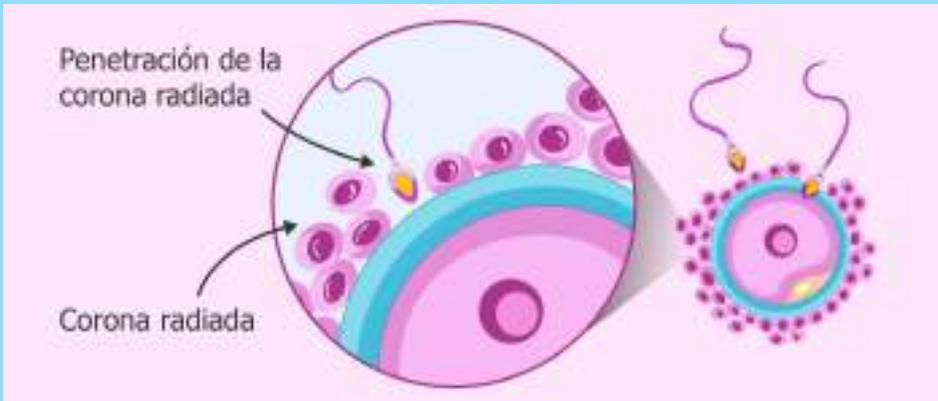
La fecundación es la fusión de los gametos masculino y femenino, es decir, el espermatozoide y el óvulo, de manera que se restablece la dotación cromosómica normal del ser humano (46 cromosomas).



Etapas de la fecundación

Aunque el proceso de unión entre óvulo y espermatozoides pueda parecer muy sencillo, lo cierto es que deben darse varios mecanismos y cambios en ambos gametos para que pueda ocurrir la fecundación.



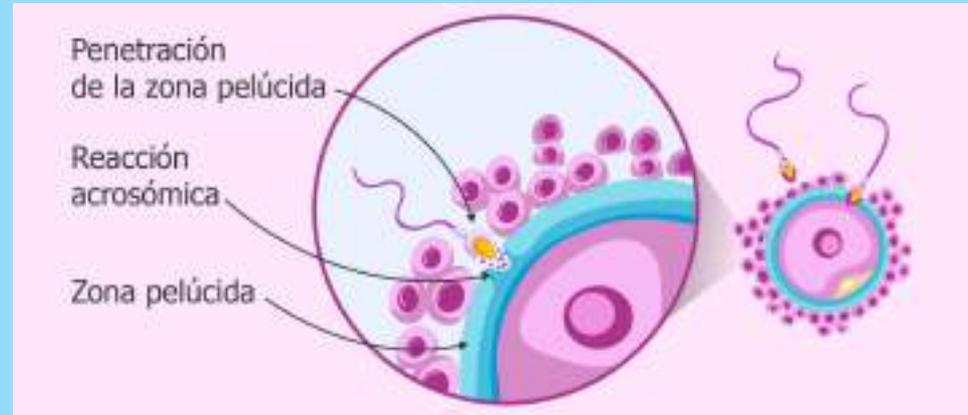


Penetración de la corona radiada

El proceso de fecundación se inicia con la penetración de los espermatozoides a través de la capa de células que rodea el óvulo: la corona radiada.

Penetración de la zona pelúcida

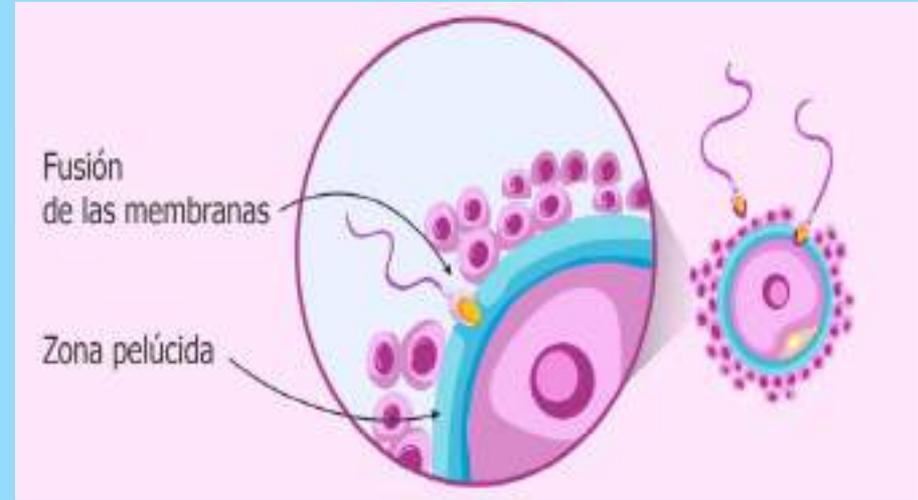
Se necesita más de un espermatozoide para lograr degradar la zona pelúcida, aunque finalmente solo uno de ellos podrá entrar en el óvulo.



Fusión de membranas

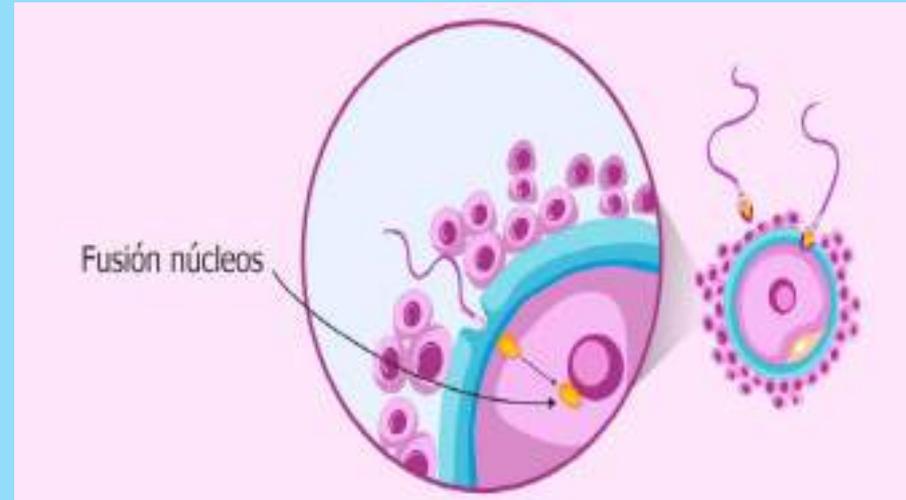
Cuando el espermatozoide entra en contacto con la membrana plasmática del óvulo, se desencadenan 3 procesos distintos en el gameto femenino:

1. *La formación del **cono de fecundación**.*
2. *La **despolarización instantánea** de su membrana.*
3. *La liberación de **gránulos corticales** al espacio perivitelino.*



Fusión de núcleos y formación del cigoto

Con la entrada del espermatozoide, el óvulo se activa para terminar la meiosis, proceso que permite la reducción del número de cromosomas.

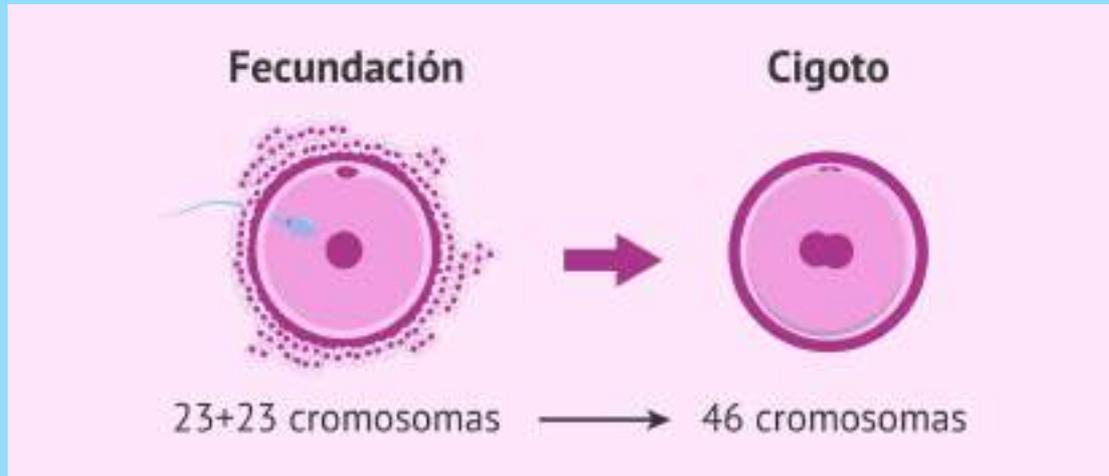


Cigoto masculino

Sus cromosomas sexuales son XY y el futuro bebé será un niño.

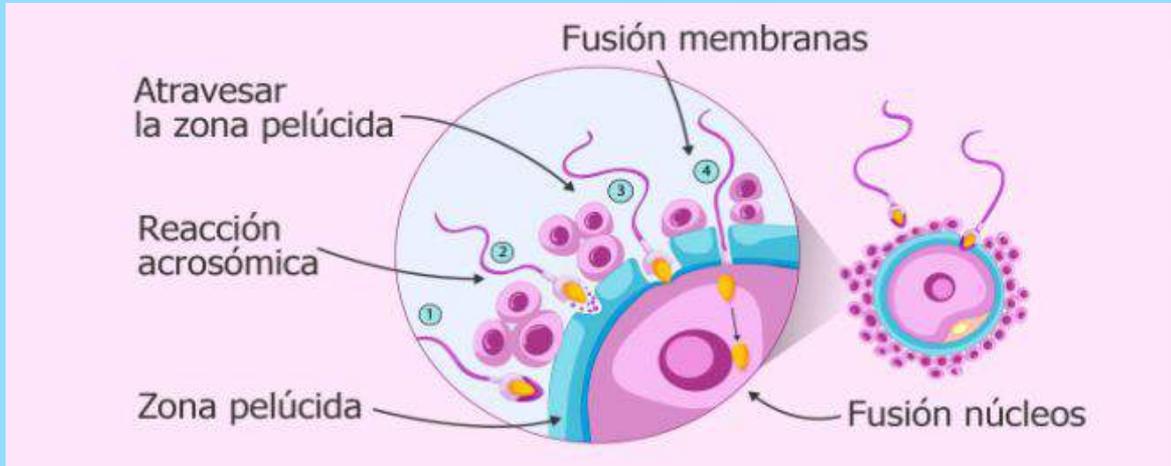
Cigoto femenino

Sus cromosomas sexuales son XX y el futuro bebé será una niña.



¿Qué ocurre después de la fecundación?

El óvulo fecundado constituye una nueva célula denominada cigoto, que empieza a descender por la trompa de Falopio hacia el útero. Durante ese trayecto, el cigoto se divide para dar lugar al embrión de dos células.



ACTIVIDAD N°1

Fecundación natural o “In vivo”

Fecundación artificial o “In vitro”

RESPUESTA

Fecundación natural o “In vivo”

En la especie humana, la fecundación es interna, es decir, tiene lugar en el interior del cuerpo de la mujer, en concreto en las trompas de Falopio.

Fecundación artificial o “In vitro”

*También es posible realizar la fecundación en un laboratorio de **reproducción asistida**.*

ACTIVIDAD N°2

Etapas de la fecundación

1.

2.

3.

4.

RESPUESTA

Etapas de la fecundación

- 1. Penetración de la corona radiada*
- 2. Penetración de la zona pelúcida*
- 3. Fusión de membranas*
- 4. Fusión de núcleos y formación del cigoto*

Conclusión

Identificamos, la fecundación y sus etapas como los pasos básicos para la formación de una nueva vida.

1. *La fecundación puede darse en forma natural y de forma in vitro.*
2. *La fecundación consta de 4 etapas principales.*
3. *La fecundación es un proceso biológico, que permite el inicio de un ser humano único e irrepetible.*

¡La educación NO para!

Recuerda descargar esta presentación y todos los materiales que hemos usado en clases previas, a través de

www.ensenaporpanama.com/estrella



¡Gracias!

¿Alguna pregunta?

Síguenos en Instagram para compartirnos tus dudas o ideas, y para que participes en los retos de aprendizaje que realizaremos todos los días para ti.

[@estrellaensena](https://www.instagram.com/estrellaensena)



Agradecimientos especiales a:





Conéctate
con la **Estrella**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN