



# FORMACIÓN DE UNA NUEVA VIDA

Psicología



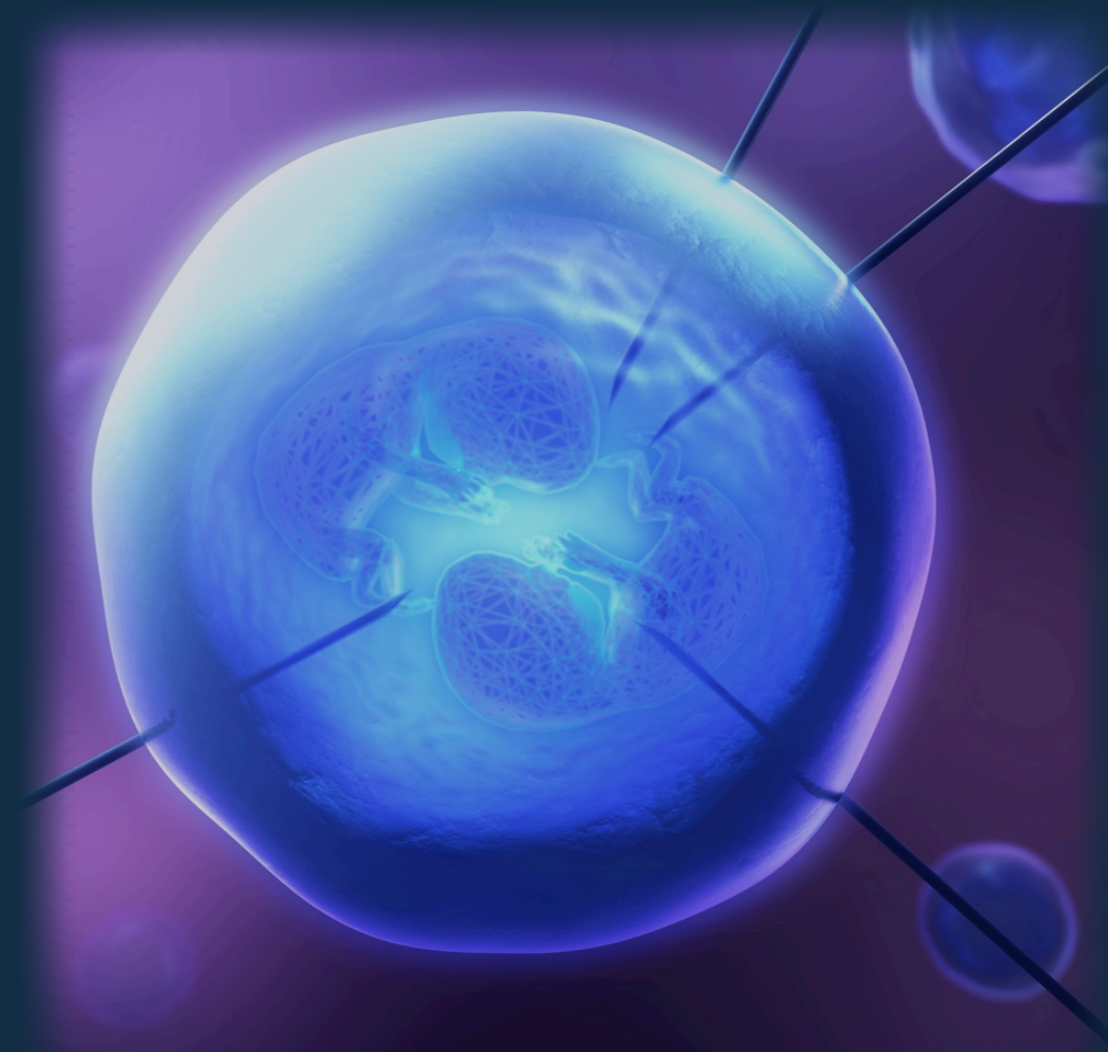
Que un embarazo sea bienvenido o no deseado, que se haya producido por medios naturales o extraordinarios, que los padres estén o no casados, que sean del mismo sexo o de sexos diferentes, y su edad en el momento en que el niño nace, o es adoptado, son cuestiones del microsistema identificadas en el enfoque bioecológico de Bronfenbrenner.



- Que la cultura propicie familias grandes o pequeñas, que valore a un sexo por encima del otro y el apoyo que brinde a las familias con hijos, son cuestiones del **macrosistema** que pueden influir en el desarrollo del niño.





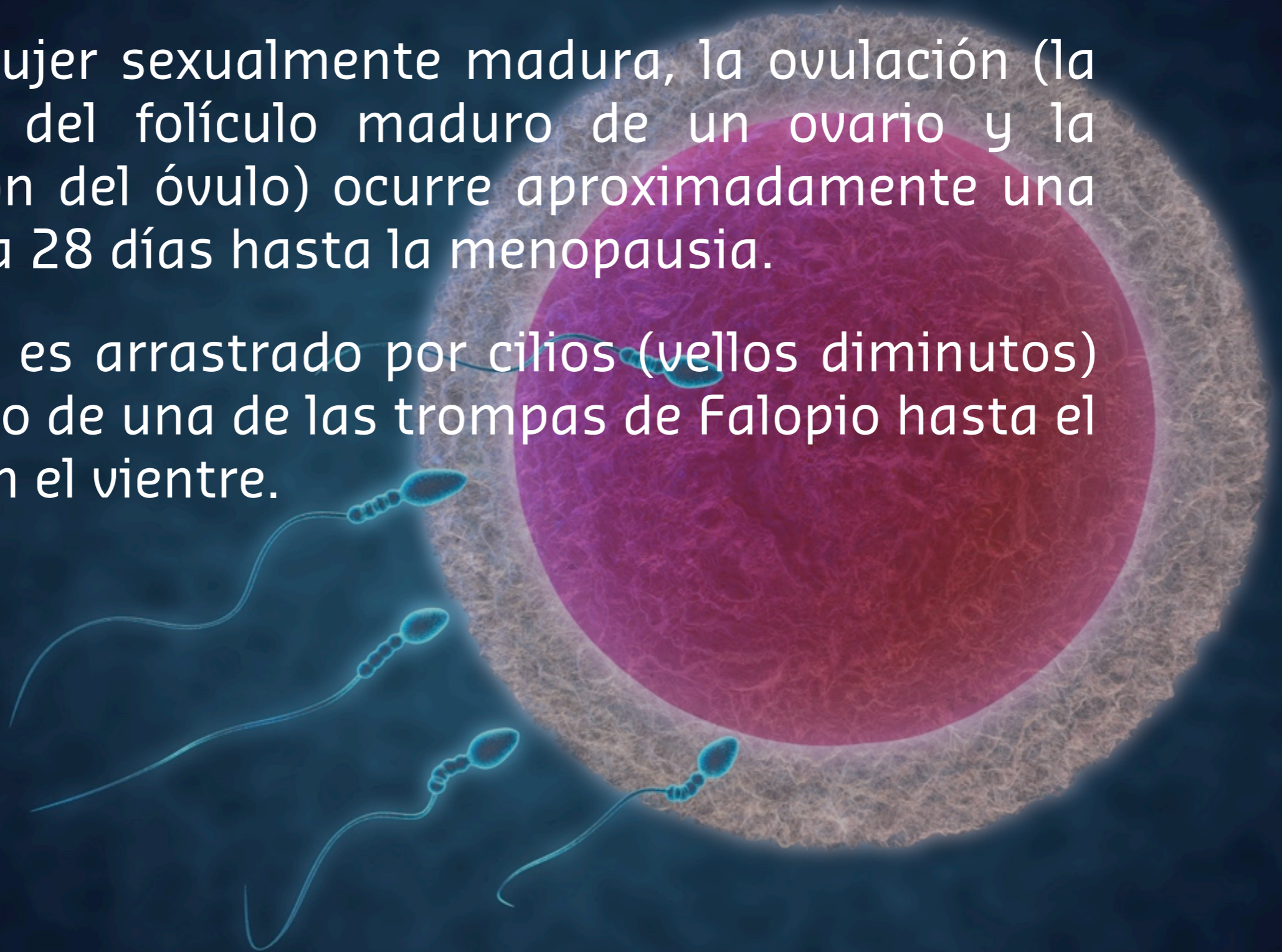


La **fertilización**, o **concepción**, es el proceso por el cual se combinan el espermatozoide y el óvulo (los gametos , es decir, las células sexuales masculina y femenina) y forman una sola célula llamada **cigoto**.

Al nacer una niña tiene alrededor de dos millones de ovocitos (huevos inmaduros), en sus dos ovarios, cada uno en un folículo, o pequeño saco.

En la mujer sexualmente madura, la ovulación (la ruptura del folículo maduro de un ovario y la expulsión del óvulo) ocurre aproximadamente una vez cada 28 días hasta la menopausia.

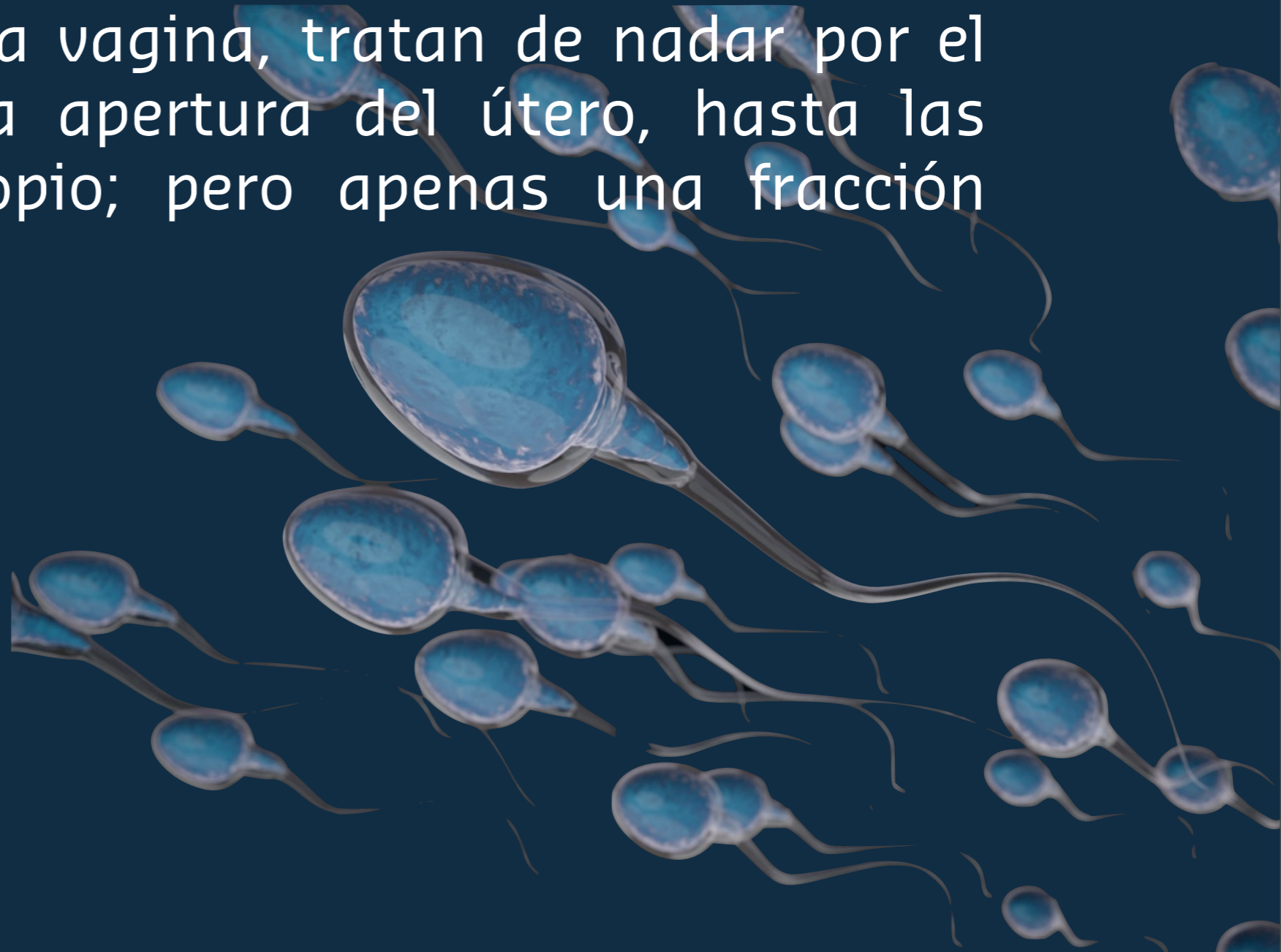
El óvulo es arrastrado por cilios (vellos diminutos) a lo largo de una de las trompas de Falopio hasta el útero, en el vientre.





Los espermatozoides se producen en los testículos, las glándulas reproductivas de un hombre que ha alcanzado la madurez sexual, a un ritmo de varios cientos de millones diarios, y salen expulsados con el semen en el clímax sexual.

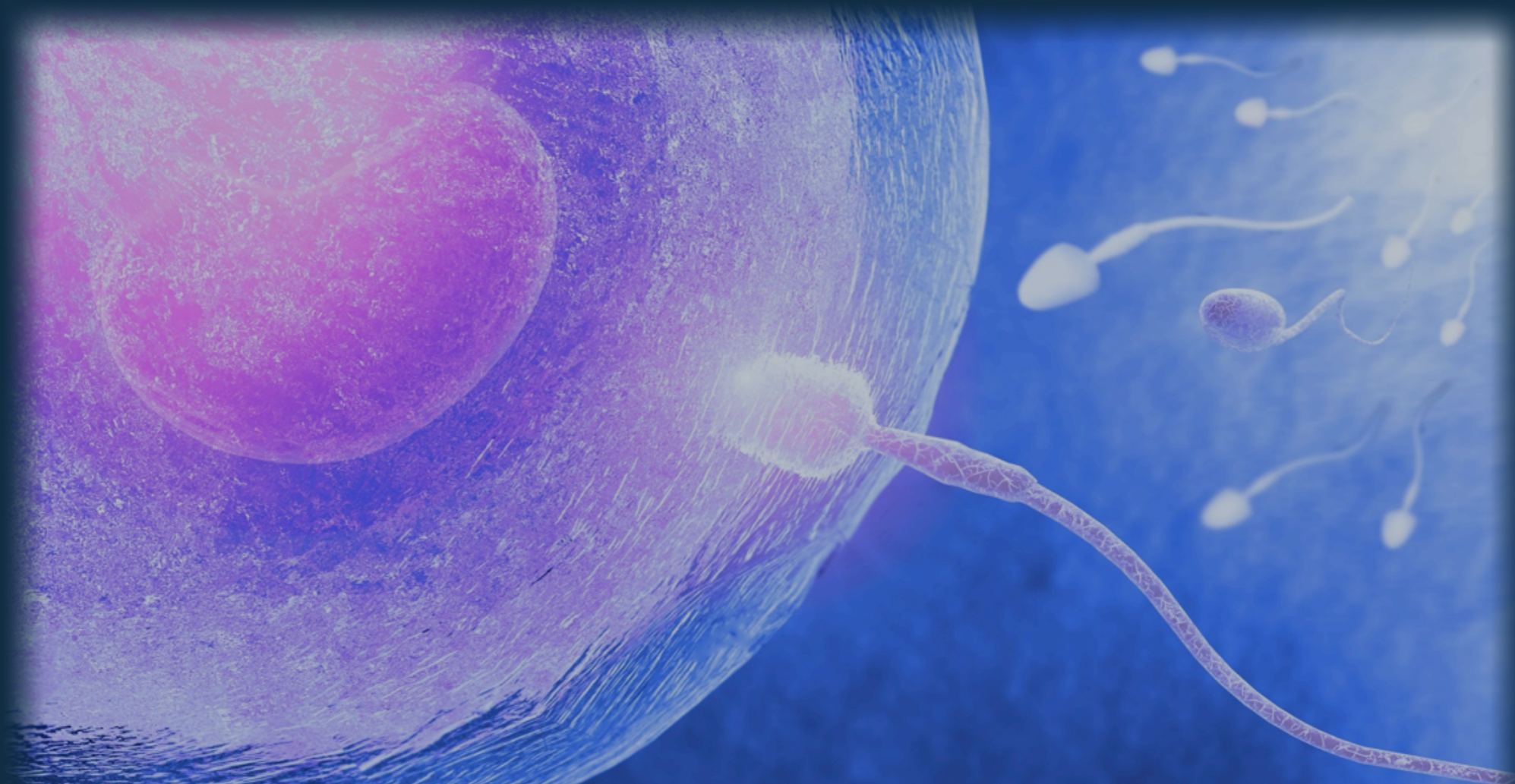
Depositados en la vagina, tratan de nadar por el cuello uterino, la apertura del útero, hasta las trompas de Falopio; pero apenas una fracción llega tan lejos.



Por lo general, la fertilización ocurre cuando el óvulo pasa por la trompa de Falopio.

Si no se fertiliza, el óvulo muere, lo mismo que las células espermáticas que estén en el cuerpo de la mujer.

Los leucocitos de ella absorben a los espermatozoides y el óvulo pasa por el útero y sale por la vagina.





# PARTOS MÚLTIPLES

Los nacimientos múltiples ocurren de dos maneras.

La más común sucede cuando el organismo de la madre libera dos óvulos en breve tiempo (o, a veces, un óvulo único se divide antes de la fertilización) y luego los dos son fertilizados.

En este caso, los bebés son gemelos dicigóticos (di- significa "dos"), comúnmente llamados gemelos fraternos .





# PARTOS MÚLTIPLES

La segunda manera ocurre cuando un único óvulo fertilizado se divide en dos.

Los bebés que proceden de esta división celular son gemelos monocigóticos (mono- significa “uno”), llamados gemelos idénticos.

Trillizos , cuatrillizos y otros partos múltiples son producto de cualquiera de estos procesos.


# MECANISMOS HEREDITARIOS

- La ciencia de la genética es el estudio de la herencia, los factores innatos, heredados de los padres biológicos, que influyen en el desarrollo.
- Cuando se unen el óvulo y el espermatozoide, dotan al bebé de una composición genética que influye en numerosos órdenes de características, desde el color de los ojos y el cabello hasta la salud, el intelecto y la personalidad.



# CÓDIGO GENÉTICO

- La base de la herencia es un compuesto químico llamado ácido desoxirribonucleico (ADN).
- La estructura de la doble hélice de una molécula de ADN se asemeja a una larga escalera de caracol, cuyos peldaños están formados por pares de unidades químicas llamadas bases.
- Las bases (adenina, A, timina, T, citosina, C, y guanina, G) son las “letras” del código genético, que “lee” la maquinaria celular.



Los **cromosomas** son hebras de ADN que constan de pequeños segmentos llamados **genes**, que son las unidades funcionales de la herencia.

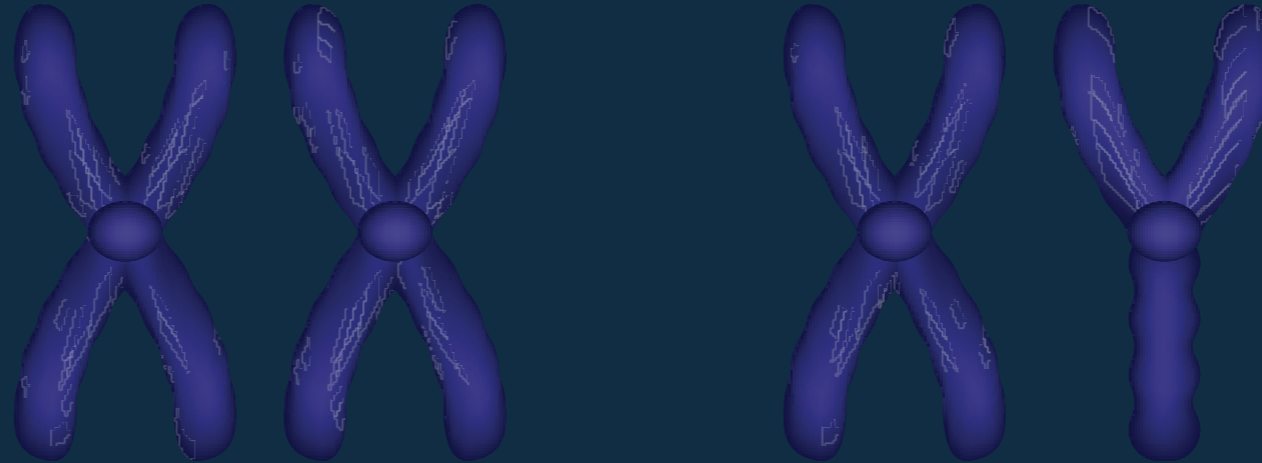
La secuencia completa de los genes del cuerpo humano constituye el **genoma humano**.



# QUÉ DETERMINA EL SEXO

En el momento de la concepción, los 23 cromosomas del espermatozoide y los 23 del óvulo forman 23 pares, de los que 22 son autosomas, es decir, cromosomas que no se relacionan con la expresión sexual.

El vigésimo tercer par es de cromosomas sexuales, uno del padre y otro de la madre, que determinan el sexo del bebé.



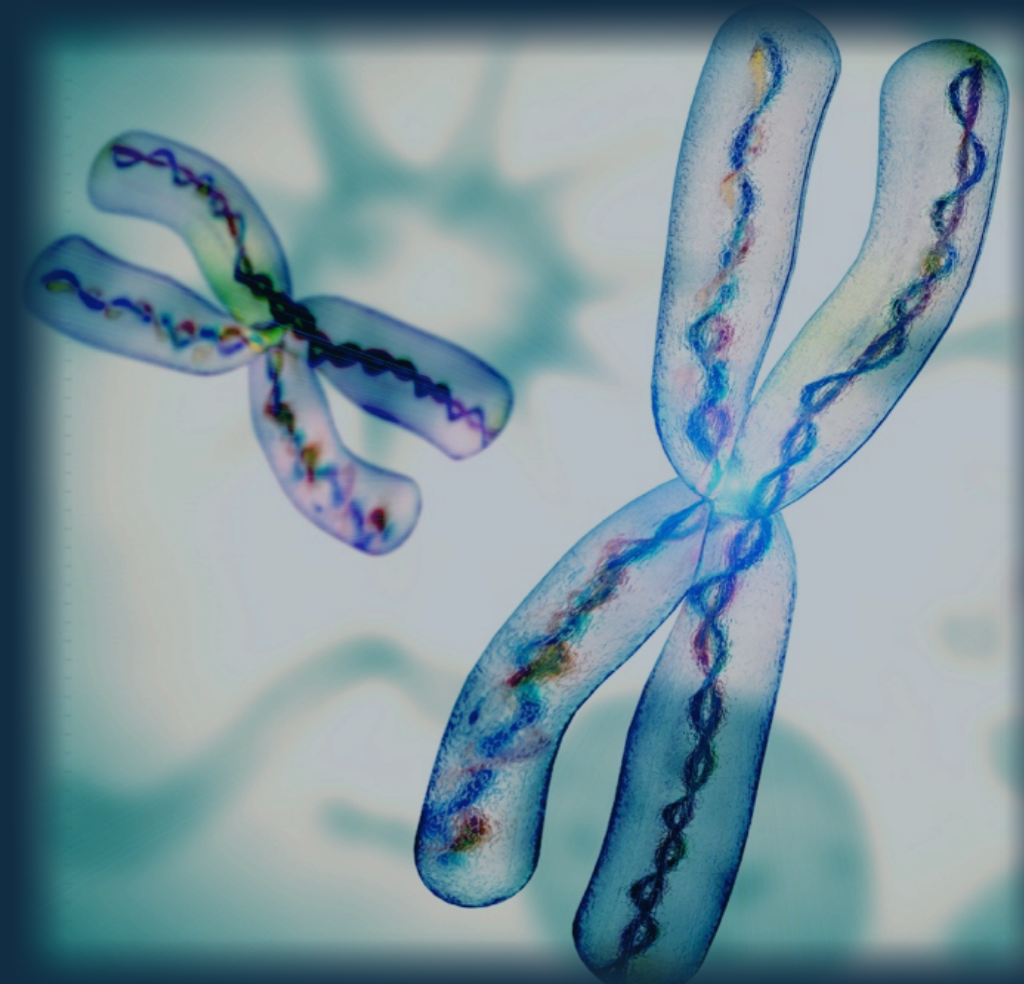
Los cromosomas sexuales son cromosomas X o cromosomas Y.

El cromosoma sexual de todo óvulo es un cromosoma X, pero el espermatozoide puede contener un cromosoma X o un cromosoma Y, que es el que contiene el gen del sexo masculino, llamado gen SRY.



Cuando un óvulo (X) es fertilizado por un espermatozoide que lleva un cromosoma X, el cigoto que se forma es XX, una hembra genética.

Cuando un óvulo es fecundado por un espermatozoide que lleva un cromosoma Y, el resultado es un cigoto XY, un macho genético.



# HERENCIA DOMINANTE Y RECESIVA

- Los genes que pueden producir la expresión alternativa de un rasgo se llaman **alelos**.
- Toda persona recibe un par de alelos de una característica dada, uno de cada progenitor.
- Cuando los dos alelos son iguales, la persona es **homocigota** con respecto a la característica; cuando son diferentes, la persona es **heterocigota**.

- En la herencia dominante, cuando una persona es heterocigota en relación con un rasgo particular, priva el alelo dominante.
- En otras palabras, cuando un hijo tiene alelos contradictorios de un rasgo, solo uno, el dominante, se expresa.
- La **herencia recesiva**, es decir, la expresión de un rasgo recesivo, solo se produce si una persona tiene dos alelos recesivos, uno de cada progenitor.



- Casi todos los rasgos son resultado de **herencia poligénica**, que implica la interacción de varios genes.
- Por ejemplo, el color de la piel es el resultado de tres o más grupos de genes en tres cromosomas.
- En los rasgos influyen **las mutaciones**, que son alteraciones permanentes del material genético.



# GENOTIPOS Y FENOTIPOS: TRANSMISIÓN MULTIFACTORIAL

- Si tiene hoyuelos, ese rasgo es parte de su **fenotipo**, que son las características observables por las que se expresa el genotipo, la composición genética.
- Salvo en el caso de los gemelos monocigóticos, no hay dos personas que tengan el mismo **genotipo**.
- El fenotipo es el producto de un genotipo y de las influencias ambientales relevantes.

- La **transmisión multifactorial** es la combinación de factores genéticos y ambientales para producir ciertos rasgos complejos.
- La **epigénesis** (que significa “sobre o por encima del genoma”) o contexto epigenético, se refiere a las moléculas químicas adheridas a un gen que alteran la forma en que una célula interpreta el ADN de dicho gen.