

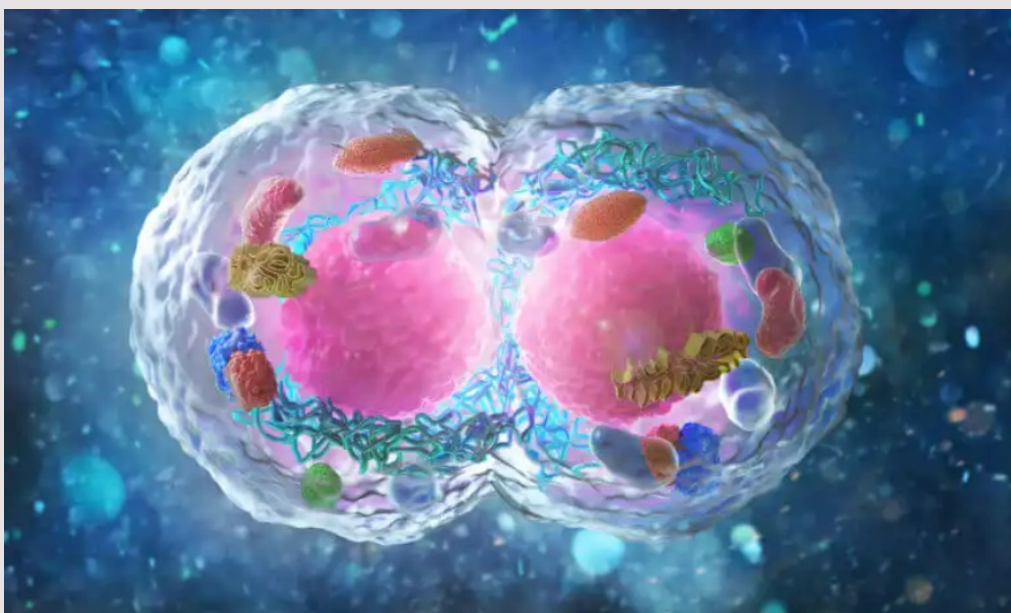
Profesora: Luz Elena Cervantes Monroy

Alumno: Carlos Armando Torres de León

2do cuatrimestre de nutrición

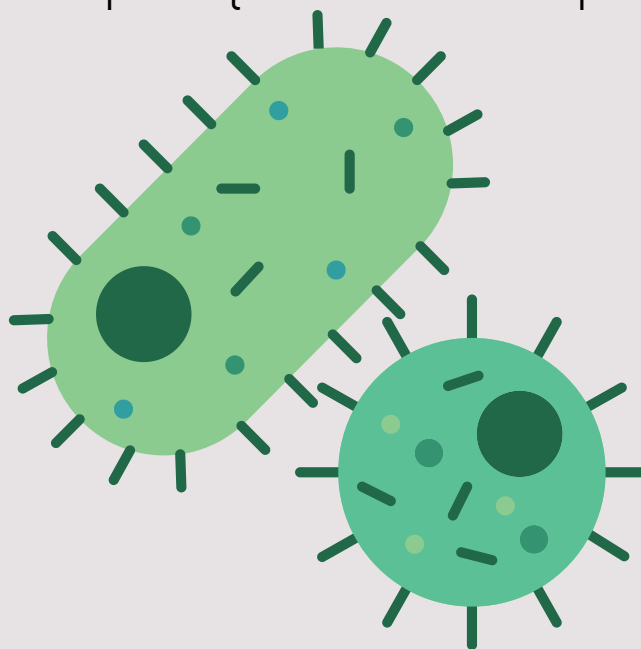
4.1 División celular

La capacidad de las células de dividirse en dos células vivas es única en los seres vivos.



Las células se dividen por muchas razones. Por ejemplo, cuando te pelas la rodilla, células se dividen para reemplazar las células viejas, muertas o dañadas. Células también se dividen para que los seres vivos puedan crecer.

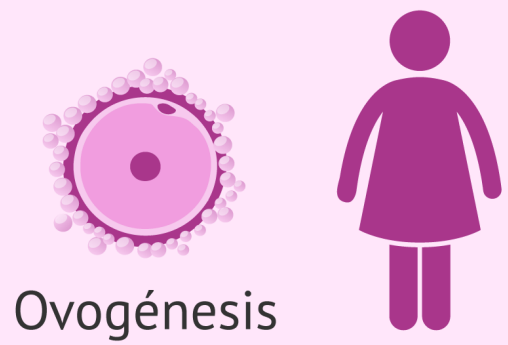
Tú y yo comenzamos como una sola célula, o lo que podríamos llamar célula huevo. Para el tiempo que seas adulto, tendrás trillones de células. Ese número depende del tamaño de la persona, pero los biólogos calculan aproximadamente 37 trillones de células.



En la división celular, la célula que se está dividiendo se llama la célula madre. La célula madre se divide en dos células "hijas".

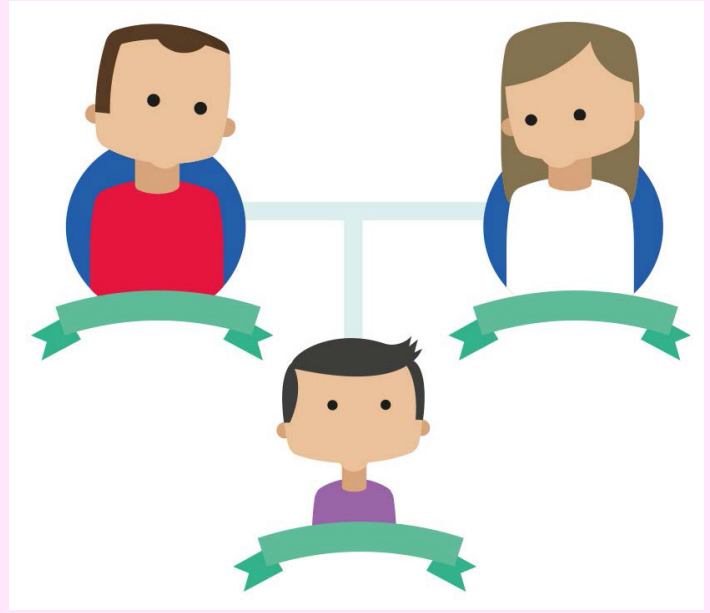
4.2 Gametogénesis

Así pues, la formación de óvulos en la mujer (ovogénesis) y la formación de espermatozoos en el hombre (espermatogénesis) son dos procesos que tienen como base la división meiótica de la célula y que, conjuntamente, podemos denominar gametogénesis, ya que son los procesos que llevan a la formación de los gametos o células reproductoras.



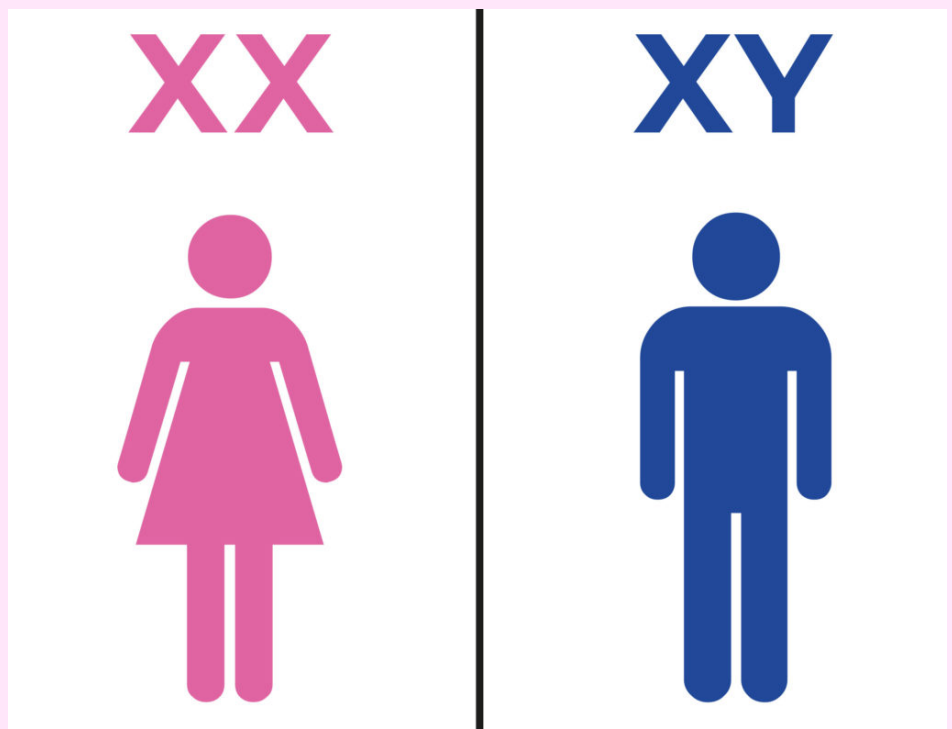
4.3. Antecedentes de la investigación de la transmisión hereditaria

El objetivo de la genética es la explicación científica de los fenómenos de la herencia y de la variación. Cualquier ser vivo, aparte de presentar los caracteres generales de su especie, presenta algunos particulares que coinciden con los de su ascendencia (herencia) y otros que son diferentes (variación). La genética se asoció, como es lógico, con la teoría celular. El núcleo y los cromosomas pasaron a primer plano.



4.4. Genética del sexo

Herencia ligada al sexo
En la especie humana los cromosomas sexuales son el X, Y; el sexo masculino contiene un par XY y el sexo femenino un par XX. En la especie humana en cada célula somática contiene 22 pares de autosomas más un par XX para el sexo femenino y un par XY para el sexo masculino.



4.5. Análisis de árboles genealógicos

Un árbol genealógico es una representación gráfica con los datos de nuestra historia familiar y en el que plasmamos, en una forma organizada y sistemática, las relaciones parentales que unen a los miembros de la familia.

Hay muy diversas formas de plasmar la historia de nuestra familia, pero una de las más frecuentes, por resultar normalmente bastante clara, es la elaboración de esquemas que, por su forma, reciben desde antiguo el nombre de 'árboles genealógicos', nombre muy literal puesto que hasta fechas no muy lejanas estos esquemas se adornaban de tal manera que simulaban verdaderos árboles.



4.6. Genética aplicada

El Padre de la Genética, Gregor Mendel, nos definió las Leyes de Mendel. Esto sirvió a los posteriores investigadores para describir los patrones de herencia que rigen la transmisión, generación tras generación, de diferentes caracteres, entre ellos los causantes de las enfermedades hereditarias monogénicas.



Por un lado, si el gen se localiza en autosomas (cromosomas no sexuales), hablaremos de HERENCIA AUTOSÓMICA, mientras que, si el gen se encuentra en los cromosomas sexuales, la herencia será HERENCIA LIGADA AL SEXO. Por otro lado, en función de las copias necesarias para que se desarrolle la enfermedad, hablaremos de HERENCIA DOMINANTE o RECESIVA.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/0f26d765985d021ac3cbae52237deef2-LC-LNU204%20BIOLOGIA%20CELULAR%20Y%20GENETICA.pdf>

