

## GLOSARIO GENÉTICA

1. **Cromosoma:** Orgánulo en forma de filamento que se halla en el interior del núcleo de una célula eucariota y que contiene el material genético; el número de cromosomas es constante para las células de una misma especie.
2. **Nucleótido:** Compuesto químico orgánico fundamental de los ácidos nucleicos, constituido por una base nitrogenada, un azúcar y una molécula de ácido fosfórico.
3. **Fenotipo:** Conjunto de caracteres visibles que un individuo presenta como resultado de la interacción entre su genotipo y el medio.
4. **Genotipo:** Conjunto de los genes que existen en el núcleo celular de cada individuo.
5. **Ácido desoxirribonucleico:** es el nombre químico de la molécula que contiene la información genética en todos los seres vivos. La molécula de ADN consiste en dos cadenas que se enrollan entre ellas para formar una estructura de doble hélice. Cada cadena tiene una parte central formada por azúcares (desoxirribosa) y grupos fosfato.
6. **Gen:** Partícula de material genético que, junto con otras, se halla dispuesta en un orden fijo a lo largo de un cromosoma, y que determina la aparición de los caracteres hereditarios en los seres vivos.
7. **Homocigoto:** ] Que está formado por la unión de dos células sexuales que tienen la misma dotación genética.
8. **Heterocigoto:** Que está formado por la unión de dos células sexuales que tienen diferentes dotaciones genéticas.
9. **Macromolécula:** Molécula de gran tamaño, que a través de enlaces covalentes ramificados, forma una estructura continua de átomos unidos entre sí.
10. **Genoma:** es el conjunto de genes contenidos en los cromosomas, lo que puede interpretarse como la totalidad del material genético que posee un organismo o una especie en particular.
11. **Aminoácidos:** son compuestos orgánicos que se combinan para formar proteínas. Los aminoácidos y las proteínas son los pilares fundamentales de la vida.
12. **Ley de la uniformidad** establece que si se cruzan dos razas puras (homocigotos) para un determinado carácter, los descendientes (híbridos) de la primera generación serán todos iguales entre sí (igual fenotipo e igual genotipo) e iguales (en fenotipo) a uno de los progenitores.
13. **Ley de la segregación:** establece que los alelos de dos (o más) genes diferentes se reparten en los gametos de forma independiente el uno del otro.

14. **Ley de la asociación independiente:** diferentes rasgos son heredados independientemente unos de otros, no existe relación entre ellos, por tanto el patrón de herencia de un rasgo no afectará al patrón de herencia del otro.
15. **Exón:** es la región de un gen que no es separada durante el proceso de corte y empalme y, por tanto, se mantienen en el ARN mensajero maduro. En los genes que codifican una proteína, son los exones los que contienen la información para producir la proteína codificada en el gen.
16. **Locus:** es una posición fija en un cromosoma, que determina la posición de un gen o de un marcador (marcador genético).
17. **Transcripción:** La transcripción del ADN es el primer proceso de la expresión genética, mediante el cual se transfiere la información contenida en la secuencia del ADN hacia la secuencia de proteína utilizando diversos ARN como intermediarios. De esta manera, la transcripción del ADN también podría llamarse síntesis del ARN mensajero.
18. **Traducción:** La **traducción** es el segundo proceso de la síntesis proteica (parte del proceso general de la expresión génica). Durante la **traducción**, una célula "lee" la información contenida en el ARN mensajero (ARNm) y la usa para construir una proteína.
19. **Mitosis:** Proceso de reproducción de una célula que consiste, fundamentalmente, en la división longitudinal de los cromosomas y en la división del núcleo y del citoplasma; como resultado se constituyen dos células hijas con el mismo número de cromosomas y la misma información genética que la célula madre.
20. **Meiosis:** Proceso de división celular, propio de las células reproductoras, en el que se reduce a la mitad el número de cromosomas.
21. **Gameto:** Célula reproductora masculina o femenina de un ser vivo.
22. **Diploide:** Que presenta en su núcleo dos juegos de cromosomas homólogos.
23. **Haploide:** Que presenta en su núcleo una serie simple de cromosomas.
24. **Interfase:** Periodo de tiempo durante el cual una célula no está en división, es decir, no está en mitosis. En la interfase la célula crece, realiza sus funciones metabólicas vitales normales y se prepara para la división. Aumenta su tamaño y masa.
25. **Cromátidas:** es cada una de las dos unidades longitudinales del cromosoma ya duplicado, y está unida a su cromátida hermana por el centrómero
26. **Cromatida:** Una cromátida es toda la estructura con forma de barra que se observa a los lados del centrómero y ellas son conocidas con el nombre de brazos.
27. **Gametogénesis:** Proceso evolutivo de las células germinales en gametos masculinos o femeninos.

- 28. Espermatogénesis:** Proceso de formación de las células sexuales masculinas, desde la espermatogonia hasta los espermatozoides.
- 29. Ovogénesis:** Proceso de formación de las células sexuales femeninas, desde la ovogonia hasta el óvulo.
- 30. Huso mitótico:** es el conjunto de microtúbulos que brotan de los centriolos durante los procesos de división celular, sea mitosis (huso mitótico) o meiosis (huso acromático o meiótico), y que van desde los centrómeros de los cromosomas hacia los centriolos en los polos.