



# GENETICA Y EVOLUCION

GLOSARIO TUTORIA 1

BELINAD ROA MOALNO  
LIC CIENCIAS NATURALES Y ED AMBIENTAL

## GLOSARIO GENETICA

1. **ADN:** Es el ácido nucleico que utiliza desoxirribosa. Es el material hereditario del que están formados los genes y es fundamental para la síntesis de proteínas de todos los organismos vivos. Es el portador de la información genética. En las células eucariotas se encuentra en el núcleo, y en las procariotas en el protoplasma.
2. **Auto duplicación:** Se trata de la cualidad esencial del ADN por la que la información contenida en los genes es transferida a las células hijas mediante mecanismos de síntesis.
3. algunos virus. Varios tipos participan en la transcripción y traducción de la información genética.
4. que presenta), ya sea referido a uno, a varios, o a todos los caracteres diferenciales.
5. **Fenotipo:** Es la manifestación externa o aparente del genotipo:  
$$\text{Genotipo} + \text{Acción ambiental} = \text{Fenotipo}$$

Por ejemplo, el grado de color de la piel viene determinado por el genotipo, pero también depende del grado de insolación.
6. **Cromosoma:** En eucariotas, estructura compuesta por ADN y proteínas que contiene parte de la información genética de la célula. En bacterias y virus, molécula de ADN que contiene la mayoría o toda la información genética de la célula o del virus.
7. **Centrómero:** Es el punto de unión de las cromátidas hermanas.
8. **Telómero:** Son secuencias de ADN repetitivo en los extremos de los cromosomas (para asegurarse de que no pierdan la información)
9. **Orígenes de replicación:** Son los lugares donde comienza la replicación del ADN.
10. **Gen:** Es la unidad básica de herencia de los seres vivos. Desde el punto de vista molecular, es una secuencia lineal de nucleótidos en la molécula de ADN (o ARN en algunos virus) que contiene la información necesaria para sintetizar una macromolécula con función celular específica.
11. **Genoma:** Es el conjunto de cromosomas de una especie.
12. **Carácter:** Cada una de las particularidades morfológicas o fisiológicas de un ser vivo; por ejemplo, ojos azules, pelo rizado, presencia de enzima amilasa en la saliva.
13. **Cromosomas homólogos:** Son dos cromosomas del mismo tamaño, de la misma forma y con la misma disposición de los genes provenientes cada uno de uno de los padres.
14. **Alelos:** Son formas alternativas de un carácter genético halladas en un locus dado en un cromosoma. Pueden ser dominantes o recesivos.
15. **Exón:** Porción de una molécula de ADN en los eucariotas que codifica parte de un polipéptido.
16. **Intrón:** Porción de una molécula de ADN que no participa en la codificación de una molécula polipeptídica por el corte y empalme del ARN.
17. **ARN ribosómico (ARNr):** Varias especies de ARN que están incorporadas en los ribosomas. Participa en la formación de los enlaces peptídicos.
18. **Ribozima:** Molécula de ADN con actividad catalítica.
19. **ADN polimerasa:** Cualquier grupo de enzimas que cataliza la formación de cadenas de ADN a partir de un molde de ADN.
20. **Replicación:** Forma común en la que se sintetiza el ADN. Cada una de las dos cadenas complementarias de una doble hélice actúa como un molde para una nueva cadena

complementaria. Por tanto, después de la replicación cada doble hélice tiene una cadena vieja y otra nueva.

21. **Horquilla de replicación:** Punto o región en forma de Y en el cual una molécula de ADN se está replicando y la doble hélice parental se desdobra en dos hebras simples.
22. **Hebra:** cada una de las cadenas que forman la doble hélice de ADN.
23. **Hélice continua o conductora:** aquélla que se sintetiza con mayor rapidez debido a que las enzimas primasa y ADN polimerasas I y III actúan una sola vez al principio de la réplica.
24. **Hebra retrasada, retardada o discontinua:** aquélla que se sintetiza de forma discontinua como un pespunte, mediante un proceso que requiere la colaboración de varias enzimas y en el que pueden distinguirse las etapas 1, 2, 3 y 4.
25. **Ligasa:** enzima que cataliza la formación de enlaces fosfodiéster entre fragmentos adyacentes.
26. **Transcripción:** Síntesis de ARN a partir de una cadena de ADN que actúa como molde.
27. **Traducción:** Síntesis de una proteína a partir de la información codificada en el ARN mensajero.
28. **Sigma:** proteína separable del enzima, que ayuda a la ARN polimerasa a encontrar lugares específicos donde comenzar la transcripción.
29. **ARN mensajero:** Transcripción de una de las dos moléculas de ADN, que lleva información como secuencia de codones, para la síntesis de una o más proteínas.
30. **Translocación:** fenómeno por el que se transfiere la cadena polipeptídica del sitio P al ARNt, en ese momento en el sitio A.
31. **Código genético:** clave que relaciona una secuencia de nucleótidos del ARNm con una secuencia de aminoácidos en la proteína.
32. **Gen regulador:** gen perteneciente al operón, que codifica la síntesis de una proteína represora y controla materialmente la expresión.
33. **Represión enzimática:** proceso en el que se sintetiza un represor, que es inactivo, y que permite que los genes se expresen. Cuando hay un exceso de enzimas, se activa el represor y bloquea el operador, reprimiendo los genes.
34. **Mutación:** cualquier cambio en la secuencia de un nucleótido o en la organización del ADN (genotipo) de un ser vivo, que produce una variación en las características de este y que no necesariamente se transmite a la descendencia. Se presenta de manera espontánea y súbita o por la acción de mutágenos.
35. **Protooncogenes:** genes que se encuentran reprimidos, cuya expresión podría provocar la aparición de una proliferación celular.

