

Universidad del Sureste.

Actividad No. 2:

Cuadro Descriptivo. “Réplica del ADN (Enzimas)”.

Nombre:

Castellanos Galindo Luis Angel.

Carrera:

Lic. Medicina veterinaria y zootecnia.

Docente:

M.V.Z. Velázquez Cancino Román Reyes.

Materia:

Bioquímica II.

Tapachula, Chiapas a sábado, 15 de febrero de 2025.

RÉPLICA DEL ADN

Enzimas

Enzima	Definición	Función
Topoisomerasa	Es un tipo de enzima isomerasa que modifican la topología del ácido desoxirribonucleico (ADN), permitiendo que se desenrolle (para facilitar la síntesis de proteínas y la replicación) o que se enrolle (para compactarlo).	<ul style="list-style-type: none">• Almacenamiento compacto del material genético• Acceso a la información genética• Regulación de la expresión génica
Helicasa	Es una enzima que participa en los procesos de duplicación y reproducción celular de los organismos vivos, también en la transcripción, recombinación y reparación del ADN	Su función más importante es romper los puentes de hidrógeno entre las bases nitrogenadas de los ácidos nucleicos, permitiendo así que otras enzimas entren y repliquen la secuencia del ADN.
ADN polimerasa	Es una enzima que se encarga de catalizar la polimerización de la nueva hebra de ADN durante la replicación de esta molécula.	Su función principal es emparejar los desoxirribonucleótidos trifosfato con los de la cadena molde. También participa en la reparación del ADN.
ADN ligasa	Es un tipo específico de enzima, que facilita la unión de hebras de ADN al catalizar la formación de un enlace fosfodiéster. Desempeña un papel en la reparación de roturas de una sola cadena en el ADN dúplex en los organismos vivos	Tiene tres funciones generales: Sella reparaciones en el ADN, sella fragmentos de recombinación, y conecta fragmentos de Okazaki.
Primasa	Es una enzima que crea un cebador en una hebra de ADN agregando nucleótidos de ARN a la hebra de acuerdo con la secuencia de la plantilla de ADN.	Comienza la creación de la nueva hebra de ADN agregando los primeros bloques de construcción de nucleótidos en un sitio llamado origen de replicación .
Proteínas SSB	Son proteínas encargadas de estabilizar, proteger y mantener transitoriamente el ADN simple banda que se obtiene de la separación del ADN doble banda por acción de las proteínas helicadas.	Poseen funciones claves en el mantenimiento, empaquetamiento y organización del genoma al proteger y estabilizar las hebras de ADN simple cadena en los momentos en que estas quedan expuestas por acción de otras enzimas.

=Bibliografía=

1. Editorial L. (3 de abril de 2023). Lidefer.com. Obtenido de [Topoisomerasas: qué son, características, funciones, tipos](#)
2. Carlos F. (21 de marzo de 2023). Lidefer.com. Obtenido de [Helicasa: qué es, características, tipos, taxonomía, funciones](#)
3. Mariana G. (10 de abril de 2023). Lidefer.com. Obtenido de [ADN polimerasa: qué es, tipos, estructura, funciones, aplicaciones](#)
4. Jean F. (22 de diciembre de 2014). CCM Salud. Obtenido de [ADN ligasa - Definición - CCM Salud](#)
5. Rodrigo R. (24 de octubre de 2020). Estudyando. Obtenido de [Primase: Definición y función | Estudyando](#)
6. Raquel P. (13 de julio de 2023). Lidefer.com. Obtenido de [Proteínas SSB: qué son, características, estructura, funciones, ejemplos](#)

