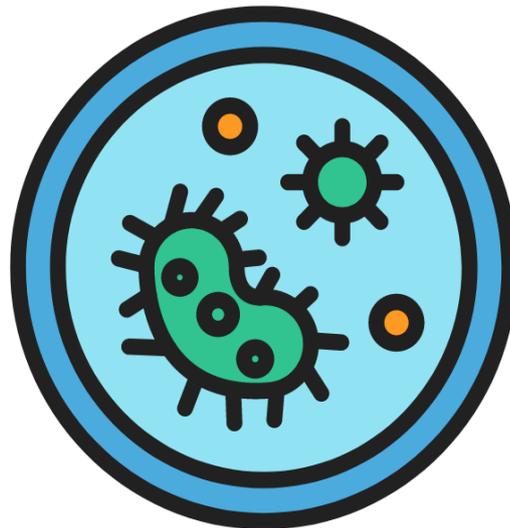




Universidad del sur
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana



ENZIMAS



Nombre del alumnos: Jennifer González Santiz

Grado y grupo: 4°D

Materia: Biología Molecular

Nombre del docente: Dra. Alejandra de Jesús Aguilar
Sánchez

Comitan de Domínguez

25 de abril del 2024

ENZIMAS

Tipos de polimerasa

Nombre	Función
Polimerasa I	Se encarga de retirar el ARN cebador mediante su actividad exoneutidica.
Polimerasa II	Reparación, sintetiza precursores de ARN mensajero y otros tipos de ácido ribonucleico.
Polimerasa III	Sintetiza fragmentos sucesivos de ADN, corrige los errores cometidos durante replicación.

Subunidades de la polimerasa

Nombre	Función
Alfa	Cuerpo central, sintetiza el ADN
Beta	Une la enzima a las hebras
Delta	Ayuda al avance de la enzima
Gamma	Abre las hebras
Theta	Ensambla
Epsilon	Actividad exonucleasa

Topoisomerasas

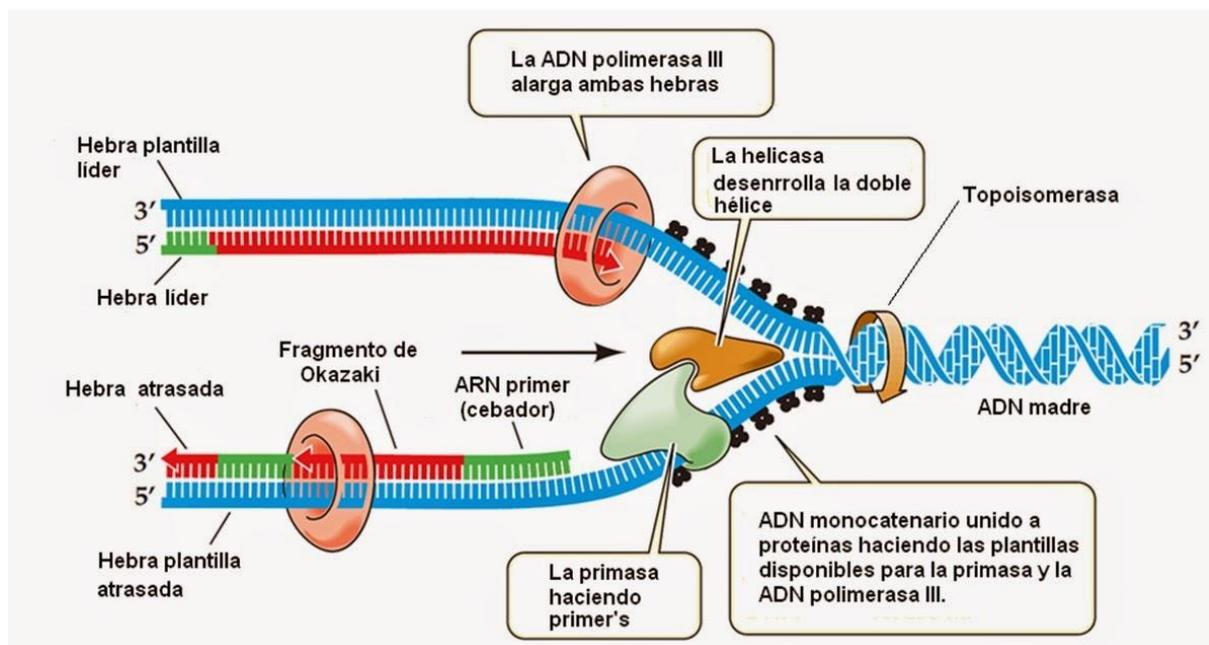
Nombre	Función
Topoisomerasa I	Monómero, activación superenrollamiento negativo y positivo.
Topoisomerasa IA	Puede relajar el ADN superenrollado negativo
Topoisomerasa IB	Activan por la rotación del ADN en el sitio transitorio
Topoisomerasa II	Necesaria para el ensamblaje de las cromatinas

Nombre

Función

Helicasa	Rompe los puentes de hidrogeno de la doble hélice, abriendo las dos hebras, permitiendo el avance de la horquilla de replicación.
Ligasa	Sellan espacios dejados por las exonucleasas cuando retiran los ARN cebador. Catalizan los enlaces fosfodiéster entre nucleótidos adyacentes.
SSB	Estabilizan las cadenas abiertas y las mantiene separadas una de otra.
ARNasah	Son proteínas con actividad enzimática, participa en la muerte celular y replicación del AND. Rompe las cadenas en ácidos nucleicos como AND y el ARN para reciclarlos y volverlos a usar.
Exonucleasa	Catalizan la rotura de enlaces fosfodiéster en los extremos de cadenas nucleotídicas.
Primasa	Es una enzima que sintetiza pequeños fragmentos de ARN sobre la cadena rezagada.

DONDE ACTUAN



ESTRUCTURA Y SUBUNIDADES DE LA POLIMERASA

HOLOENZIMA DNAPol III: dímero asimétrico (900 kDa)

