



**Nombre del alumno:  
HATZIRY GOMEZ  
HERNANDEZ**

**Nombre del profesor:  
DRA. ALEJANDRA DE JESUS  
AGUILAR SANCHEZ**

**Nombre del trabajo:  
PRINCIPALES ENZIMAS QUE  
ACTUAN EN LA  
REPLICACION DEL ADN**

**Materia:  
BIOLOGIA MOLECULAR**

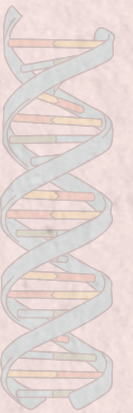
**Grado: 4**

**Grupo: "B"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de abril del 2024.

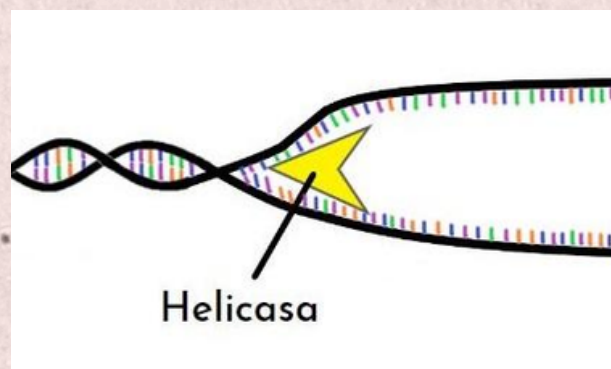
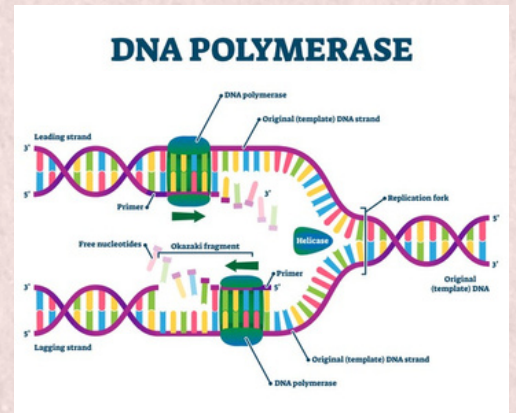
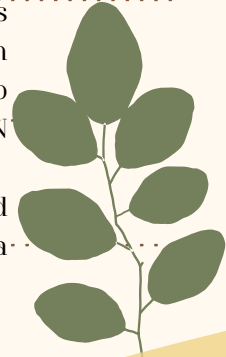


# PRINCIPALES ENZIMAS QUE ACTUAN EN LA REPLICACION DEL ADN



## ADN primasa

- es una enzima que sintetiza pequeños fragmentos de ARN sobre la cadena rezagada en la replicación de ADN, de unos 10 nucleótidos, conocidos como cebadores, complementarios a la hebra de ADN que se copia durante la replicación
- subunidad catalítica POLA1, la subunidad reguladora POLA2 y las subunidades primasa pequeña y grande PRIM1 y PRIM2



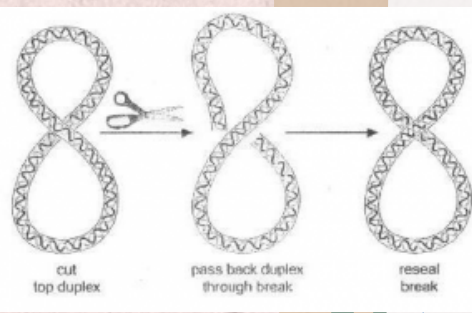
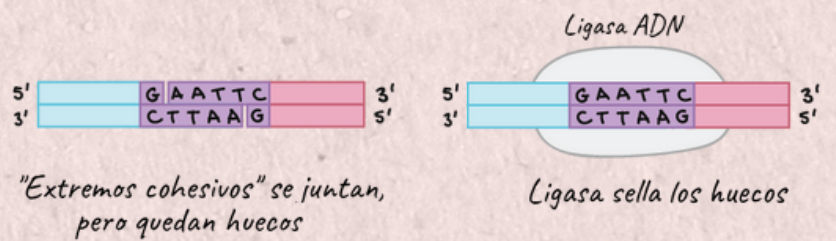
## ADN helicasa

- es la primera enzima de la replicación que se carga en el origen de replicación.
- hace que los enlaces de hidrógeno se derritan, lo que abre el ADN en el sitio donde la ADN helicasa se une a la doble hélice del ADN

## ADN ligasa

La ADN ligasa es una enzima que une fragmentos de ADN para formar una cadena continua. La ADN ligasa participa en la replicación del ADN, uniendo los fragmentos de Okazaki que se sintetizan en la hebra retrasada. TIPOS:

- TIPO I
- TIPO III
- TIPO IV



## topoisomerasa

son enzimas capaces de actuar sobre la topología del ADN, ya sea enredándolo para permitir que se almacene de manera más compacta o desenredándolo para que controle la síntesis de proteínas y para facilitar la replicación del mismo. Estas enzimas son necesarias debido a los inherentes problemas causados por la configuración estructural del ADN.

SUBUNIDADES: 2 subunidades parC y 2 subunidades parE.

