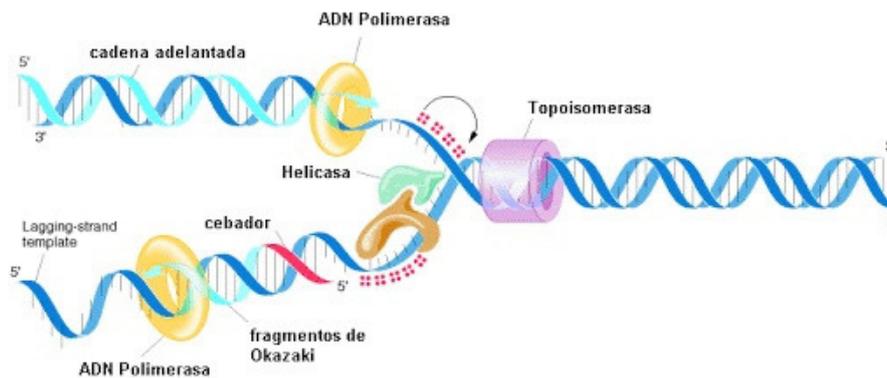


## - ENZIMAS EN LA REPLICACIÓN DEL ADN



**NOMBRE DEL ALUMNO:**

VIRGINIA GUADALUPE CABRERA MALDONADO.

**NOMBRE DEL PROFESOR:**

DRA. ALEJANDRA DE JESÚS AGUILAR SANCHEZ.

**PARCIAL:** 2° PARCIAL.

**SEMESTRE:** 4°. **GRUPO:** D

**NOMBRE DE LA MATERIA:**

BIOLOGÍA MOLECULAR.

JUEVES 25 DE ABRIL DEL 2024.

# REPLICACIÓN DEL ADN (ENZIMAS)



## POLIMERASA DNA

## SUBUNIDADES

ENZIMA CAPAZ DE TRANSCRIBIR ÁCIDOS NUCLEICOS.  
CREA NUEVA HEBRA DE ADN DE UNA PREEXISTENTE

1 ALFA  $\alpha$  SINTETIZA CADENAS CORTAS

### POLIMERASA 1

ENZIMA REPARADORA  
RETIRA CEBADORES CON EXONUCLEASA 5'-3'

2 BETA  $\beta$  ABRE Y CIERRA / REACCIÓN DEL ADN DAÑADO

### POLIMERASA 2

ENZIMA REPARADORA  
REPLICA SÍNTESIS NOVO EN CADENAS NUEVAS.

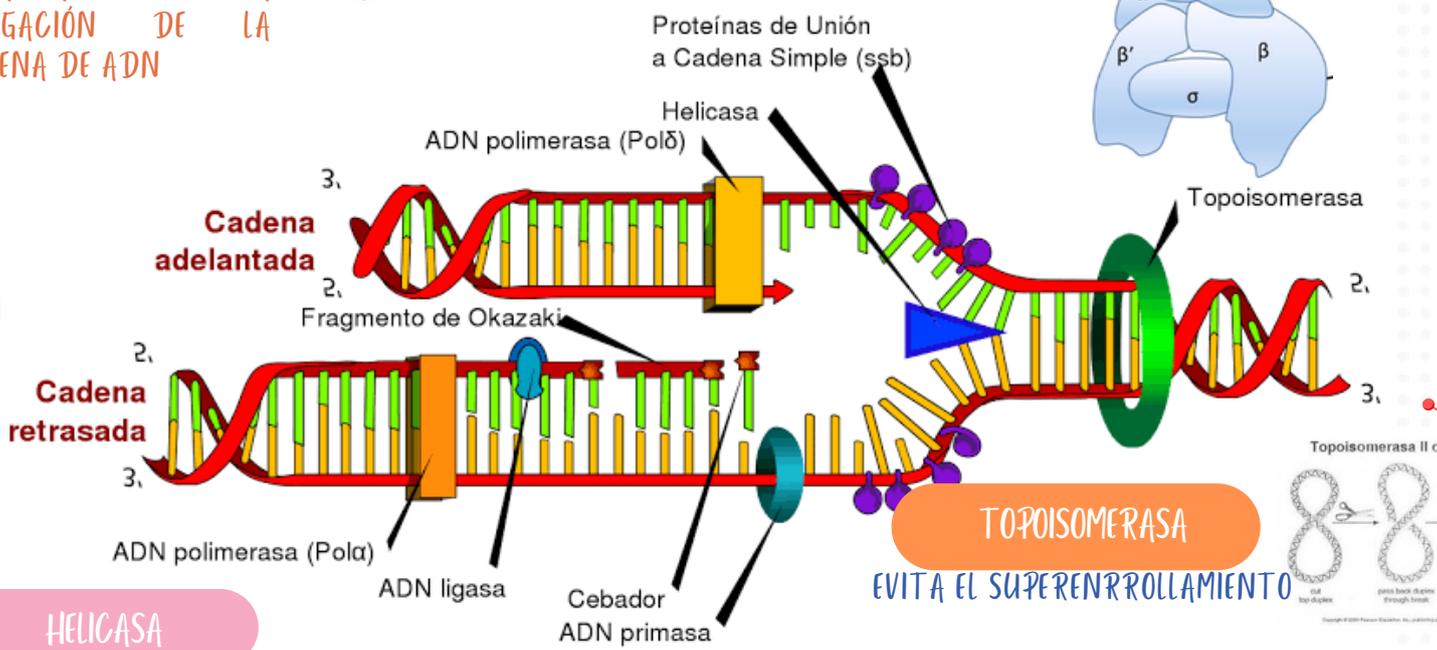
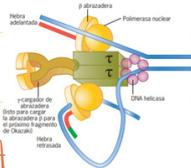
3 GAMMA  $\gamma$  ABRE Y FORMA COMPLEJO GAMMA CON HELICASA

### POLIMERASA 3

COMPLEJO ENZIMÁTICO  
CATALIZA LA ELONGACIÓN DE LA CADENA DE ADN

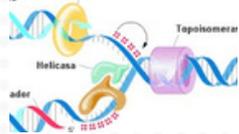
4 DELTA  $\delta$  SÍNTESIS DE CADENA CONTINUA

5 EPSILON  $\epsilon$  SÍNTESIS DE CADENA DISCONTINUA



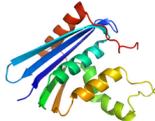
## HELICASA

ROMPE PUENTES DE HIDRÓGENO



## ARN ASA H

- ROMPE CADENAS DE ADN Y ARN
- RECICLA/REUSA



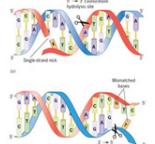
## ADN LIGASA

SELLA BRECHAS ENTRE FRAGMENTOS DE ADN



## EXONUCLEASA

ELIMINA EL PAR DE BASES INCORRECTOS



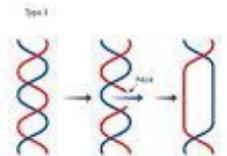
## PRIMASA

SINTETIZA CEBADORES DE ARN COMPLEMENTARIOS A CADENA DE ADN



## TOPOISOMERASA I

- REDUCE TENSION TOPOLOGICA



## TOPOISOMERASA II

- PRODUCE ROTURAS EN LA CADENA DE ADN BICATENARIO

