



CUADRO DESCRIPTIVO, UNIDAD II

BIOQUIMICA II

MORGA ESCOBAR ALEXIA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC.MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

M.V.Z ROMAN REYES VAZQUEZ CANCINO

TAPACHULA CHIAPAS, 10 DE FEBRERO

2025

REPLICA DEL ADN

La réplica del ADN es el proceso mediante el cual se copia el material genético para que cada célula hija reciba una copia completa del ADN durante la división celular. Este proceso es fundamental para la reproducción celular y la transmisión de información genética.

Comienza en puntos fijos de la molécula llamados orígenes de replicación.

Avanza en forma de horquilla.

Es bidireccional, es decir, la replicación avanza en ambas direcciones de la cadena.

ADN polimerasa

Se encarga de añadir nucleótidos complementarios a la cadena de ADN en crecimiento, siguiendo la regla de complementariedad (A-T y C-G). Hay varios tipos, como la ADN polimerasa I y III, que tienen funciones específicas durante la replicación.

Primasa

Sintetiza un pequeño fragmento de ARN llamado "cebador" (primer) que es necesario para que la ADN polimerasa pueda iniciar la síntesis de una nueva cadena de ADN.

Ligasa

Une los fragmentos de Okazaki en la cadena rezagada, sellando los enlaces entre los nucleótidos para formar una cadena continua.

Topoisomerasa

Alivia la tensión en las cadenas de ADN al desenrollar el superenrollamiento que se genera durante el proceso de replicación.

Helicasa

Desenrolla y separa las cadenas de ADN, rompiendo los enlaces de hidrógeno entre las bases nitrogenadas, creando así la horquilla de replicación.