

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA**

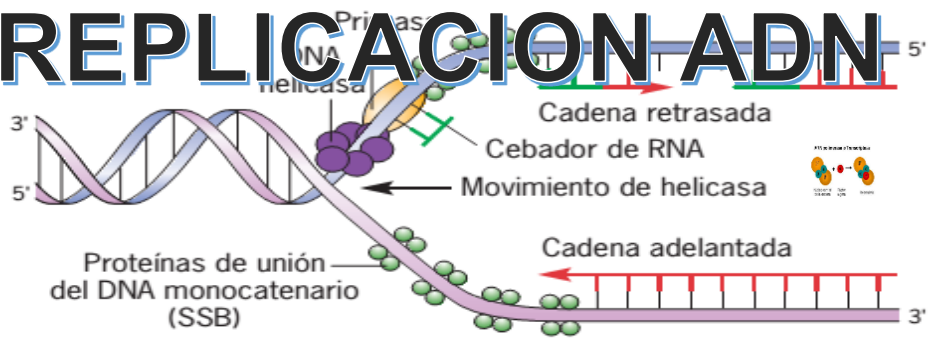
BIOLOGIA MOLECULAR

**DRA: ALEJANDRA DE JESUS
AGUILAR SANCHEZ**

INFOGRAFIA REPLICACIÓN DEL ADN

PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ

REPLICACION ADN

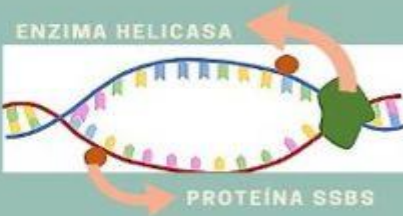


El ADN es una cadena de doble helice en la cuál se encuentra toda nuestra información genética necesaria para la síntesis de proteínas o la división de la célula.



PRIMER PASO DE LA REPLICACIÓN

Se abre una parte de la doble cadena (horquilla de replicación) con ayuda de la enzima helicasa, la cuál rompe los puentes de hidrógeno de la hebra y con ayuda de las proteínas SSBs la cadena no se vuelve a enrollar.



ADN POLIMERASA III ARN PRIMASA

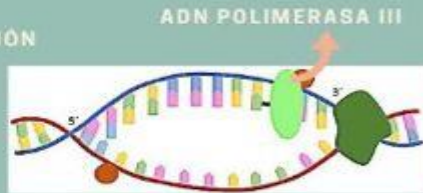


SEGUNDO PASO DE LA REPLICACIÓN DEL ADN

La enzima ARN primasa coloca unos cebadores para guiar la cadena (de 5' a 3'), después, la enzima ADN polimerasa III se une a los cebadores para colocar nucleótidos de ADN desde 3'.

TERCERA PARTE DE LA REPLICACIÓN

Los cebadores de ARN se eliminan y la enzima Polimerasa I los sustituye por nucleótidos de ADN.



ADN LIGASA

CUARTA PARTE DE LA REPLICACIÓN

La enzima ADN ligasa une los nucleótidos para formar la cadena.



CADENA DISCONTÍNUA

Como la cadena de abajo empieza de 5' a 3', la enzima primasa coloca cebadores (fragmentos de Okazaki), la polimerasa III coloca nucleótidos para que después, la polimerasa I quite los cebadores y coloque los nucleótidos de ADN, la enzima ligasa sella las uniones.



BIBLIOGRAFIA

[Repaso de la estructura y replicación del ADN \(artículo\) | Khan Academy](#)

Camva