



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Luis Fernando  
Cancino Araujo**

**Nombre del profesor: QFB. Abel  
Estrada Dichi**

**Licenciatura: Medicina veterinaria y  
zootecnia**

**Materia: Bioquímica II**

**Nombre del trabajo: Burbuja de  
replicación |**

Ocosingo, Chiapas a 11 de Febrero  
del 2022



● RNA Primase     
 ● DNA Polimerasa III     
 ● DNA Polimerasa I  
● Ligasa

Las Proteínas enlazantes a cadenas sencillas (SSBS) evitan que las cadenas se vuelvan a unir, crea una burbuja de replicación. Elizaza: romper los enlaces de hidrogeno

Las burbujas de replicación se forman en múltiples lugares a lo largo de la molécula de DNA, aumentando considerablemente la velocidad de replicación.

Una vez que las cadenas han sido desentrelazadas y se paradas, la DNA Polimerasa puede comenzar a construir una nueva cadena.

Sin embargo, la DNA Polimerasa no puede iniciar una nueva cadena.

Solo puede prolongar una cadena preexistente

La RNA Primasa coloca los primeros nucleótidos de la nueva cadena

DNA Polimerasa 1 reemplaza el cebador de RNA por DNA

La hebra rezagada se sintetiza en dirección opuesta a la del avance de la horquilla

Los tramos discontinuos se denominan **Fragmentos de Okazaki**

La replicación del ADN es semiconservativa. Cada cadena de la doble hélice funciona como molde para la síntesis de una nueva cadena complementaria. Las enzimas llamadas polimerasas producen el ADN nuevo, estas requieren de un molde y de un cebador (iniciador) y sintetizan ADN en dirección 5' a 3'. Durante la replicación del ADN, una de las cadenas nuevas (la cadena líder) se produce como un fragmento continuo. La otra (la cadena rezagada) se hace en pequeños fragmentos, la replicación requiere de otras enzimas además de ADN.