



## Súper nota

*Nombre del Alumno: Makeyla Martínez López*

*Nombre del tema: replicación del ADN y síntesis de una proteína*

*Parcial: No. 2*

*Nombre de la Materia: Bioquímica II*

*Nombre del profesor: María Venegas*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: No. 2*

# Replicación del ADN

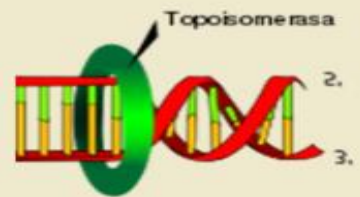
Sintetiza una copia idéntica del ADN  
etapa previa a la división celular  
semiconservativa



## Intervenciones para el proceso

### Enzima topoisomerasa

Hace que se libere la tensión entre las dos hélices para que otra encima pueda cortarla.

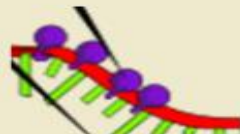


### Enzima helicasa

Rompe los enlaces puentes de hidrógeno separando ambas hebras.

### Proteína SSBs

Estabiliza la cadena separada, haciendo que estas no se vuelvan a juntar.



### Primasa

sintetiza ARN cebador o primer

### ARN cebador o primer

inicia la lectura de la cadena de ADN

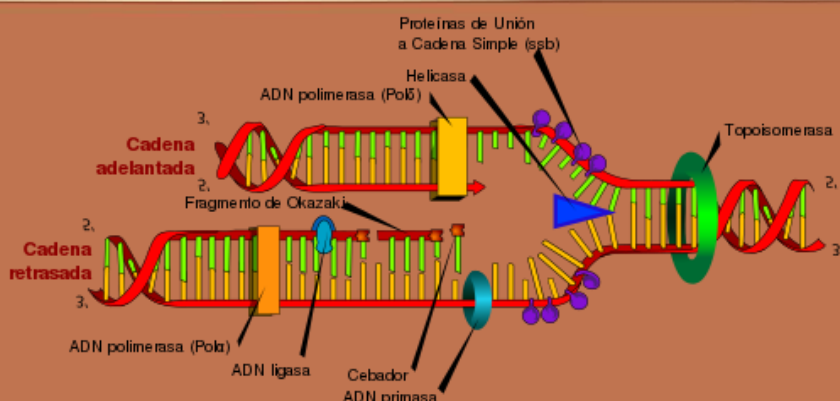


### ADN polimerasa

Forma las cadenas a base del ARN cebador.

### Ligasa

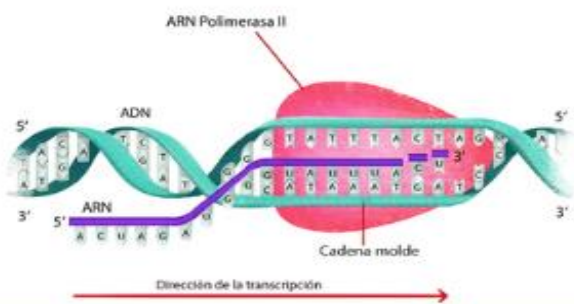
une los fragmentos de okazaki.



# Síntesis de proteínas

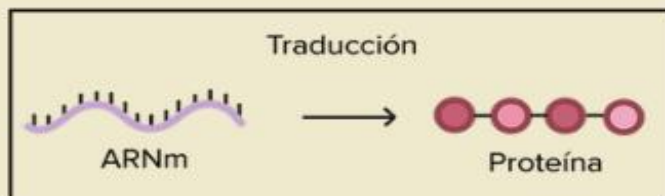
Para la síntesis de una proteína es necesario la transcripción y traducción del ADN.

## Transcripción

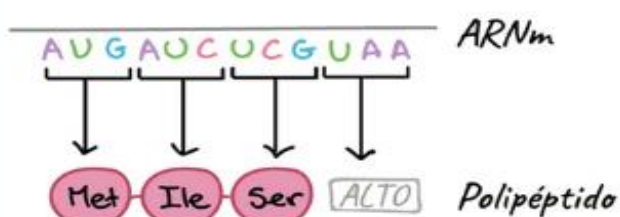
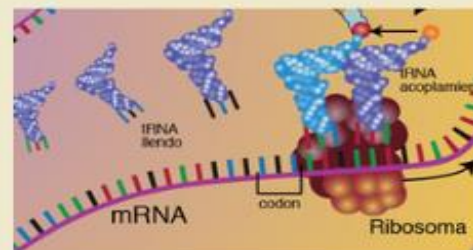


- La encima ARN polimerasa reconoce el inicio del gen.
- La porción de ADN a transcribir se desenrolla y se abre.
- La enzima ARN polimerasa recorre el gen sintetizando ARN 5'-3'.
- Cuando la enzima reconoce el final del gen la transcripción termina y el ARN se separa.

## Traducción



-Este se lleva a cabo en el ribosomas y requiere energía guanosin trifosfato que tiene una función similar al ATP.



-Se sintetiza la cadena polipéptica por el ARNm, proceso por el cual el mensaje de los codones del ARNm se traduce al lenguaje de una secuencia de aminoácidos.



DAVID ERRE. (2019, 17 mayo). *REPLICACIÓN DEL ADN Y SÍNTESIS DE PROTEINAS*

// DAVID ERRE. YouTube. Recuperado 8 de febrero de 2022, de

<https://www.youtube.com/watch?v=iVejsbPiAtg>

Universidad Del Sureste. (2022). Antología de la materia. Recuperado 2 de febrero de 2022, de

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/66be17e5b78b8a3ab921600b2edee218-LC-LMV201.pdf>