

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

BIOLOGIA MOLECULAR

**DRA: ALEJANDRA DE JESUS
AGUILAR SANCHEZ**

**TIPOS DE ARN QUE PARTICIPAN EN EL PROCESO DE
TRANSCRIPCIÓN, Y SU FUNCIÓN**

ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL ARN POLIMERASA II

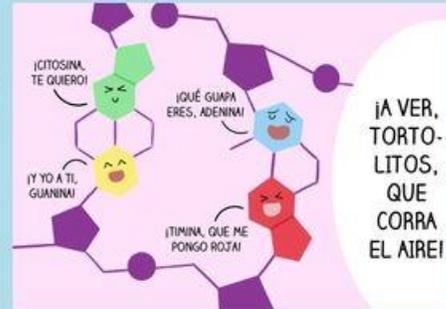
**CARACTERISTICAS Y FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN
(CAJA TATA}**

**ETAPAS DE LA TRANSCRIPCIÓN (INICIACIÓN,
ELONGACIÓN Y TERMINACIÓN)**

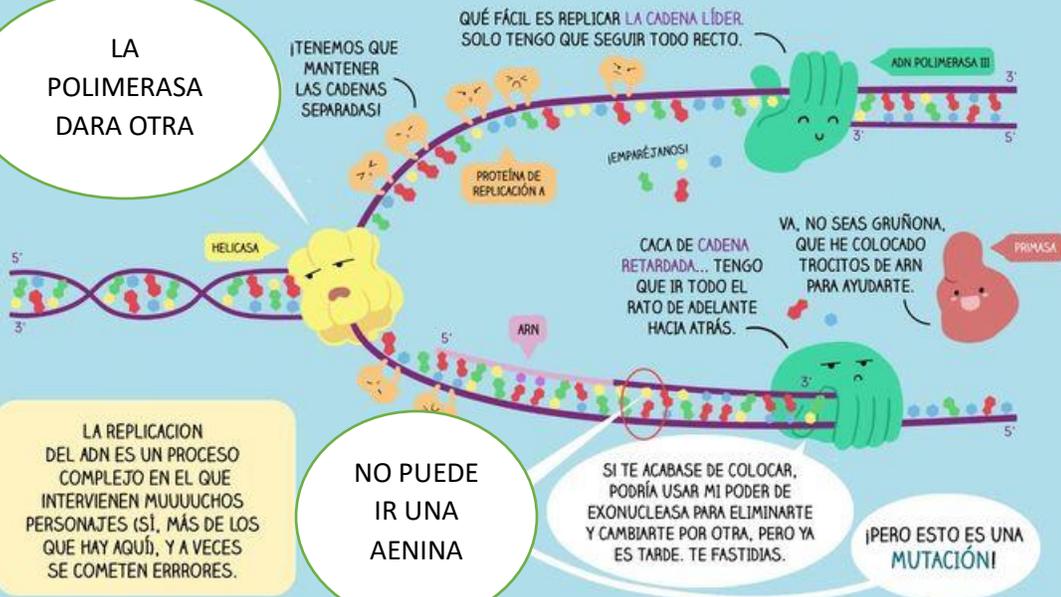
PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ

POLIMERASA

EN EL NÚCLEO CELULAR REINABA EL AMOR ENTRE LAS BASES NITROGENADAS DE LOS NUCLEÓTIDOS...



LA POLIMERASA DARA OTRA

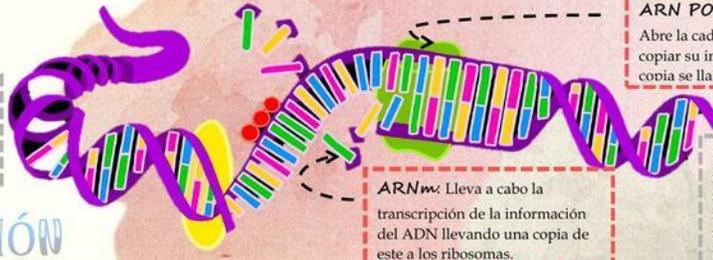


TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN DE PROTEÍNAS

ADN

BASES NITROGENADAS:
Guanina, citosina, timina, adenina, uracilo

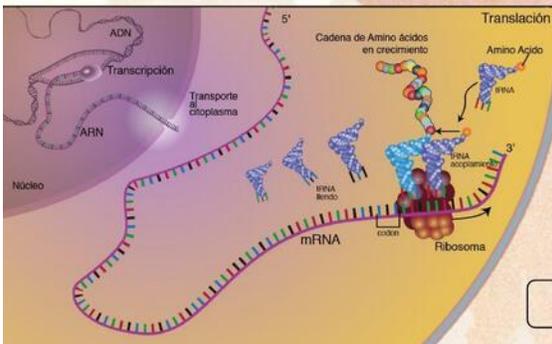
TRANSCRIPCIÓN



ARN POLIMERASA:
Abre la cadena de ADN para copiar su información. Dicha copia se llama ARNm

ARN_m: Lleva a cabo la transcripción de la información del ADN llevando una copia de este a los ribosomas.

CODÓN: El ARNm necesita madurar para llegar al ribosoma y que este lo reconozca. La maduración necesita 2 pasos: Casquete (CAP), cola de Pol y A



TRADUCCIÓN

Proceso en el cual participa el ARNm, ARNt y el ribosoma

INICIACIÓN: 1°
comienza la traducción con la unión del ARNm, ribosoma y el primer anticodón de ARNt.

ELONGACIÓN: 2°
empieza el desarrollo cuando los ARNt se juntan con los ribosomas para formar una cadena.

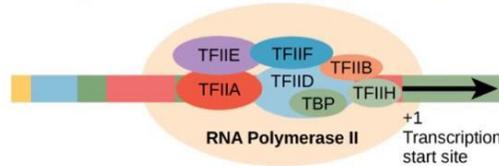
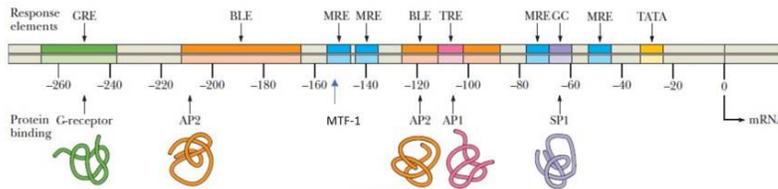
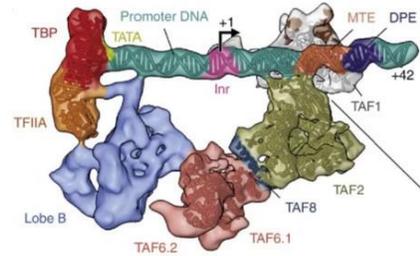
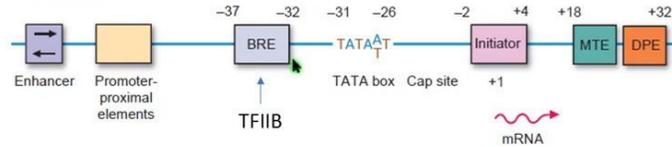
TERMINACIÓN: 3°
la etapa final el polipéptido está terminado y se libera para realizar sus funciones en la célula.

GRUPO E

CAJA TATA

Eukaryotic promoters

Upstream elements



Sequence Module	Factor
TATA box	TBP (TFIID)
CAAT box	CTF/NF1
GC box	SP1

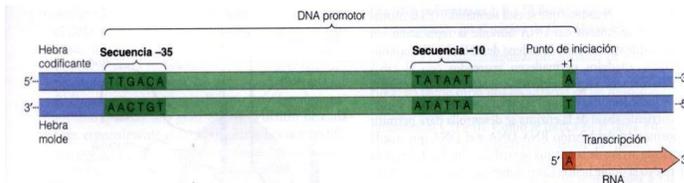
SECO TOTAL SECURITY

Se recomienda el destructor de datos

El destructor de datos puede borrar tus archivos eliminados de manera permanente, asegurando tus datos confidenciales y protegiendo tu privacidad.

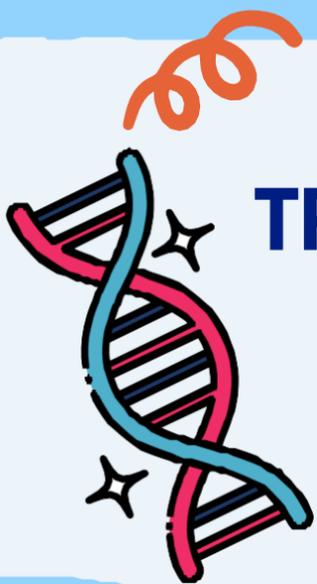
No recordar de nuevo

[Probar ahora](#)



- 3 zonas importantes **caja TATA (-10)**, **6 nucleótidos TTGACA** a -35 pb (puede ser a -100 pb) y Punto de Iniciación,
- El DNA contiene dos hebras: **CODIFICANTE** (contiene las zonas del promotor) y **MOLDE** que determina la secuencia complementaria del RNA,
- 4 momentos para la síntesis:** unión, iniciación, elongación y terminación,

- Una Helicasa separa las hebras de ADN en las cajas TATA. Formandose la burbuja de transcripción.
- la ARN polimerasa comienza a unir ribonucleótidos mediante enlaces **fosfodiéster**, una vez formado el primer enlace fosfodiéster acaba la etapa de iniciación.

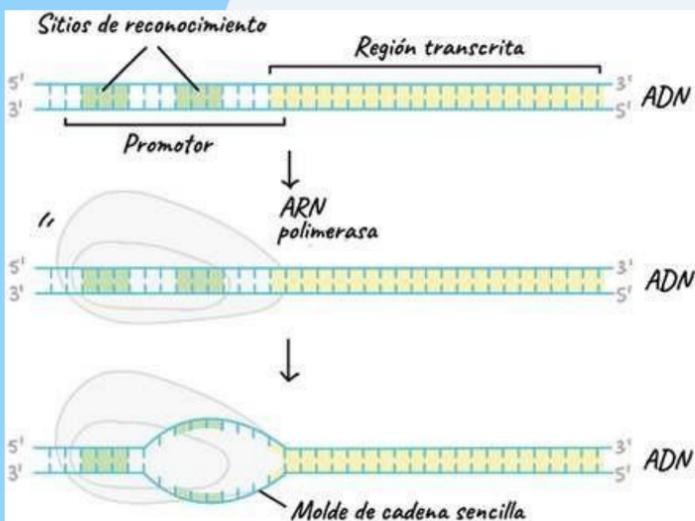


TRANSCRIPCIÓN DEL ADN



ETAPAS:

1



Iniciación

La **ARN polimerasa** se une a una secuencia de ADN llamada **promotor** al inicio de un gen y separa las cadenas de ADN

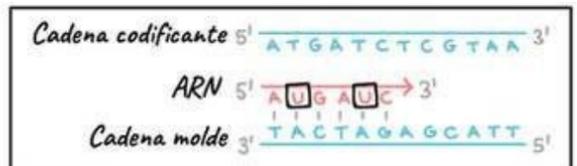
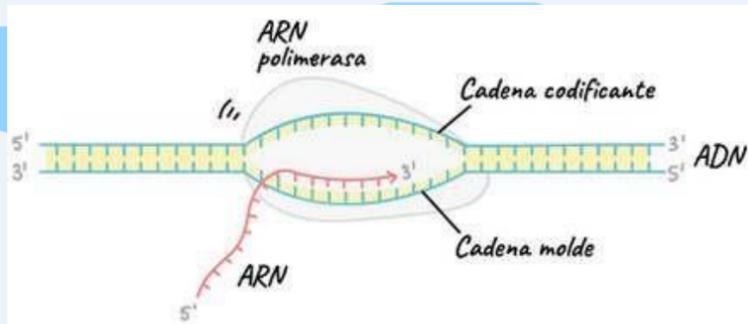
Elongación

2

Cadena codificante

Cadena molde (plantilla para la ARN polimerasa)

Se produce una molécula de **ARN** a partir de nucleótidos complementarios y forma una cadena que crece de 5' a 3'.

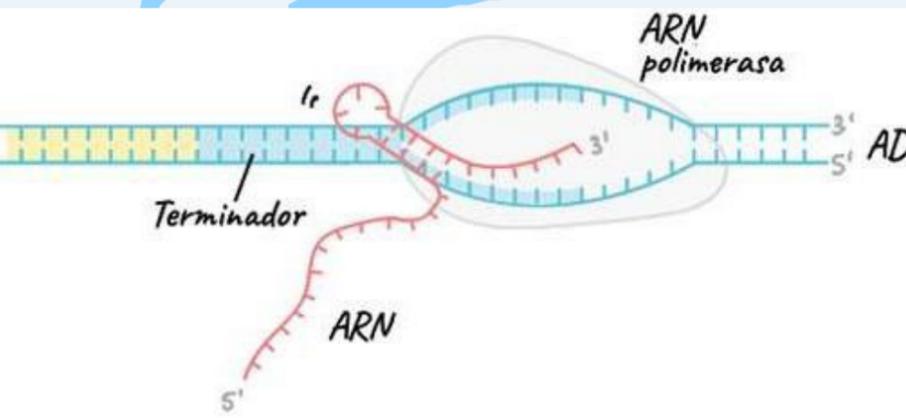


3

Terminación

Las secuencias **terminadoras** finalizan la transcripción y el **ARN** se libera.

Da como resultado un **pre-ARNm**



Los **pre-ARNm** tienen sus extremos **cap 5'** (al inicio) y una **cola de poli-A 3'** (al final)

Formación de ARN m maduro

Empalme: partes del **pre-ARNm** (**intrones**) se cortan y se eliminan, y las piezas restantes (**exones**) se vuelven a unir.

