

universidad del sureste

28 / ABRIL / 23

DOCENTE: MIGUEL CULEBRO RICARDI

ALUMNA: YARI KARINA HERNANDEZ CHACHA

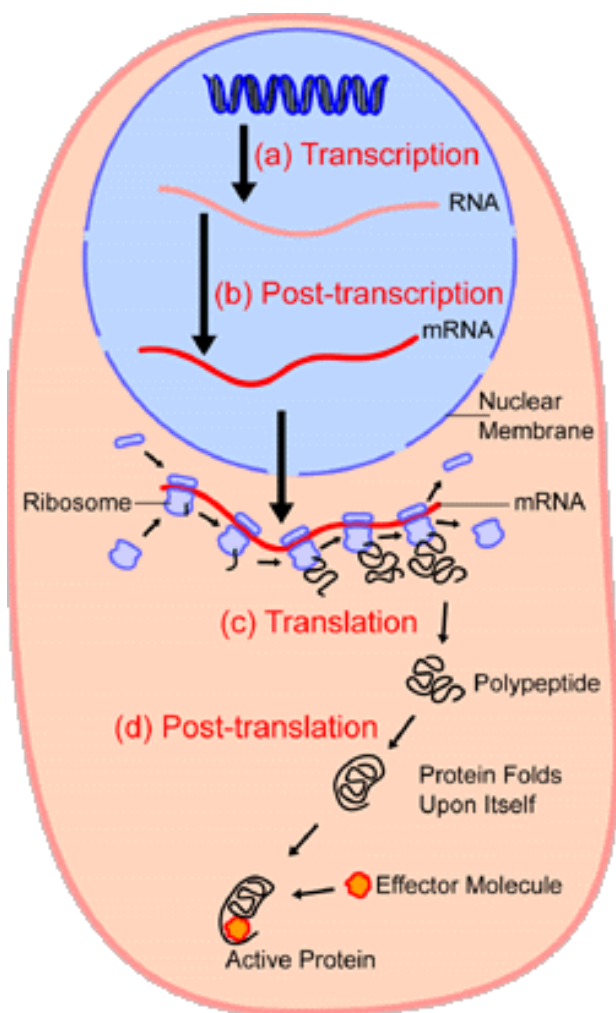
MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR

Desarrollo de la actividad:

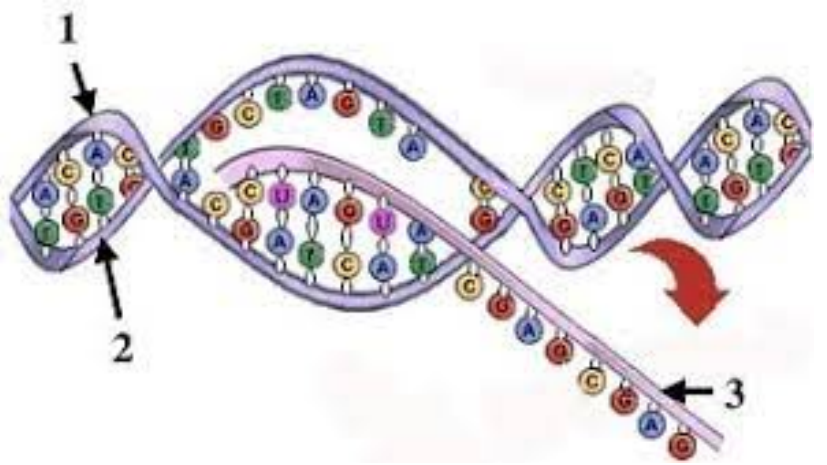
INSTRUCCIONES: Elaborar una SUPERNOTA de la Unidad 2 con los siguientes temas: Transcripción procariota y eucariota

SUPER NOTA

• TRANSCRIPCIÓN PROCARIOTA Y EUCARIOTA



La transcripción procariota es el proceso en el que se producen transcritos de ARN mensajero de material genético en procariotas, para ser traducidos para la producción de proteínas. La transcripción procariota ocurre en el citoplasma junto con la traducción.



Puntos Clave

En los procariotas, el material genético no está encerrado en un núcleo encerrado en la membrana y tiene acceso a ribosomas en el citoplasma.

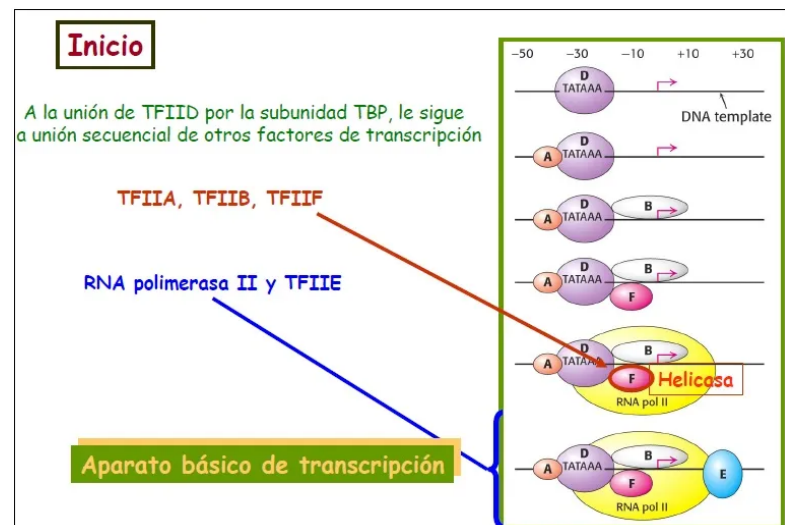
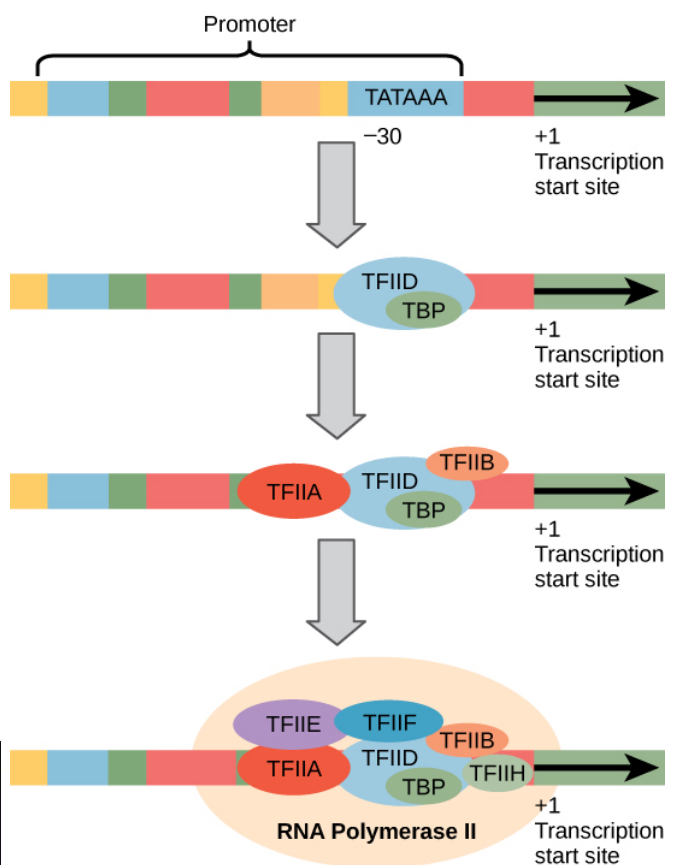
Se sabe que la transcripción está controlada por una variedad de reguladores en procariotas. Muchos de estos factores de transcripción son homodímeros que contienen motivos de unión a ADN de hélice-vuelta-hélice.

La regulación adicional de la transcripción proviene de factores de transcripción que pueden afectar la estabilidad de la estructura holoenzimática al inicio.

TRANSCRIPCIÓN EUCARIOTAS

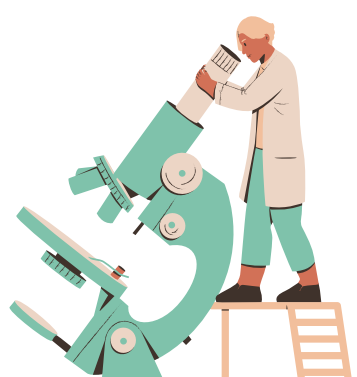
La transcripción eucariota se lleva a cabo en el núcleo de la célula por una de las tres ARN polimerasas, dependiendo del ARN que se transcriba, y procede en tres etapas secuenciales:

1. Iniciación
2. Alargamiento
3. Terminación



Puntos Clave

- La transcripción eucariota se lleva a cabo en el núcleo de la célula y se desarrolla en tres etapas secuenciales: iniciación, elongación y terminación.
- Los eucariotas requieren factores de transcripción para unirse primero a la región promotora y luego ayudar a reclutar la polimerasa apropiada.
- La ARN Polimerasa II es la polimerasa responsable de transcribir el ARNm.



1. Hampey M: Molecular genetics of the RNA polymerase II general transcriptional machinery. *Microbiology and Molecular Biology Reviews* 1998; 62: 465-503.
2. Maldonado E, and Reinberg D: News on initiation and elongation of transcription by RNA polymerase II. *Current Opinion in Cell Biology* 1995; 7: 352-61.
3. Halle JP, and Meisterernst M: Gene expression: increasing evidence for transcriptosome. *Trends in Genetics* 1996; 12: 161-3