

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UDS



BIOLOGÍA MOLECULAR

SEMESTRE:

4TO SEMESTRE

NOMBRE:

Yajaira Gpe. Méndez Guzmán

DOCENTE:

DR. JOSE MIGUEL CULEBRO

FECHA:

30/05/2023

PROCESOS MOLECULARES

TRADUCCIÓN

Proceso por el cual el ARN se traduce en proteínas. El ARNm se transporta fuera del núcleo hacia el citoplasma donde se une a los ribosomas.

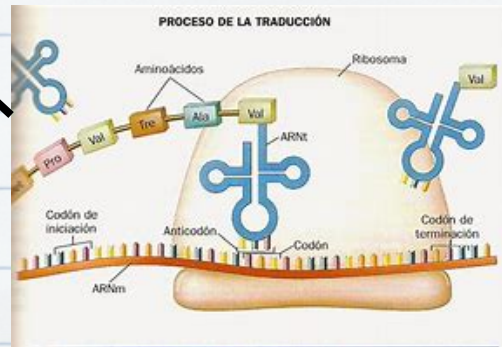
La traducción tiene lugar en los ribosomas en el citoplasma de la célula, donde se lee el ARN se traduce en la formación de cadenas de aminoácidos que generan la proteína sintetizada.

SE DIVIDE EN:

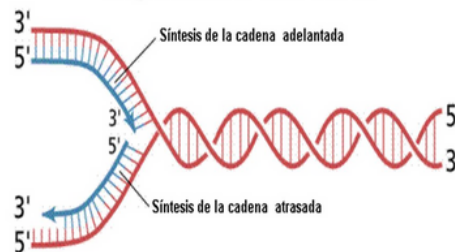
La traducción ocurre en cuatro etapas: activación (preparada), iniciación (inicio), alargamiento (hará más) y terminación (parada). Estos términos describen el crecimiento de la cadena de aminoácidos (polipéptido). Los aminoácidos se llevan a los ribosomas y se ensamblan en proteínas

El resultado final es un polipéptido cuya secuencia de aminoácidos refleja la secuencia de codones en el ARNm

Se trata de los procesos que permiten a la célula contribuir al funcionamiento de tejidos, órganos e individuos



Replicación del ADN



REPLICACIÓN

La replicación es un proceso semiconservador que permite la duplicación de una molécula de ADN

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

SE DEVIDE EN:

- **Iniciación:** La iniciación de la replicación se da en un origen concreto, y todo ADN replicado a partir de un origen dado se define como replicón.
- **Elongación:** la polimerización del ADN se produce en dirección 5'-3', en la hebra sintetizada, a través de la unión del oxígeno 3' de la hebra en síntesis al fósforo a del dNTP entrante.
- **Terminación:** La terminación obedece, en bacterias, a la presencia de secuencias específicas que dan lugar a la inhibición de la actividad de las helicasas

<https://udoe.es/cual-es-el-objetivo-principal-de-la-traducción/#:~:text=A%20medida%20que%20los%20TRNAs%20ingresan%20a%20las,refleja%20la%20secuencia%20de%20codones%20en%20el%20ARNm.>

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Traduccion#:~:text=La%20traducci%C3%B3n%20es%20el%20proceso%20de%20traducir%20la,y%20la%20secuencia%20correspondiente%20de%20amino%C3%A1cidos%20que%20codifica.>