



Leo Dan De Jesús Márquez Albores

Profesor: QFB. Hugo Nájera Mijangos

**Nombre del trabajo: Diagrama de
Flujo “Traducción genética”**

Materia: Biología Molecular

Semestre: 4 Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de abril 2021

TRADUCCIÓN GENÉTICA

INICIACIÓN

El ribosoma se reúne con el ARNm y el primer ARNt para que pueda comenzar la traducción

Primero, el ARNt que lleva metionina se une a la subunidad ribosomal pequeña.

Luego, "caminan" sobre el ARNm en la dirección 3', y se detienen cuando llegan al codon de inicio

En bacterias, la subunidad ribosomal pequeña no comienza en el extremo 5' del ARNm y viaja hacia el extremo 3

Estas secuencias de Shine-Delgarno se encuentran justo antes de los codones de iniciación y "se los señalan" al ribosoma.

ELONGACIÓN

Etapa en la que los ARNt traen los aminoácidos al ribosoma y estos se unen para formar una cadena.

El primer ARNt, que lleva metionina, comienza en el espacio del centro del ribosoma, el llamado sitio.

El sitio A será el "lugar de aterrizaje" para el siguiente ARNt, cuyo condón es la pareja perfecta (es complementario) del codón expuesto.

ARNt se coloca en el sitio y hace su acción: es decir forma un enlace peptídico que conecta una aminoácido con otro.

Después transfiere la metionina del primer ARNt al aminoácido en el segundo ARNt en el sitio A.

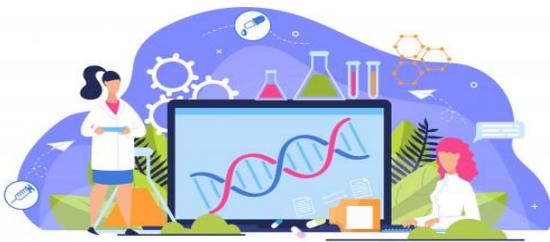
TERMINACIÓN

En esta etapa el polipéptido terminado es liberado para que vaya y realice su función en la célula.

Los factores de liberación interfieren con la enzima que normalmente forma los enlaces peptídicos

Esto ayudara a que se agregue una molécula de agua al último aminoácido de la cadena.

Esta reacción separa la cadena del ARNt, y la proteína que se acaba de formar se libera.



BIBLIOGRAFÍA:

- Alberts, B., Johnson, A., et. al. (4ª Ed.). (2004). Biología molecular de la célula. España: Ediciones Omega.
- Audesirk, T. y Audesirk, G. (8ª Ed.). (2008). Biología, La vida en la Tierra. México: Prentice-Hall, Hispanoamericana.
- Curtis, H., y Barnes, N. (6ª Ed.). (2001). Biología. España: Editorial Médica Panamericana.