



Nombre del alumno: Manuel de Jesús Chan Uc

Nombre del profesor: Aldrin Maldonado

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Bioquímica II

Grado: 2° Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de marzo de 2025.

FASES DEL PROCESO DE LA TRADUCCIÓN DE ARNm

EL

ARN mensajero (ARNm) es un tipo de ARN de cadena única que participa en la síntesis proteica. La Traducción implica leer los nucleótidos del ARNm en grupos de tres, cada uno de los cuales especifica un aminoácido (o proporciona una señal de terminación que indica que ha finalizado la traducción).

SE CONFORMA POR

INICIACIÓN

Necesitamos unos cuantos ingredientes clave;

- Un ribosoma (que viene en dos subunidades, grande y pequeña)
- Un ARNm con las instrucciones para la proteína que vamos a construir
- Un ARNt "de inicio" que lleva el primer aminoácido de la proteína, que casi siempre es metionina (Met)

ESTAS

Piezas deben reunirse justo de la forma correcta. Juntas, forman el complejo de iniciación, el ensamblaje molecular para comenzar a fabricar una nueva proteína.

ELONGACIÓN

Es cuando la cadena de polipéptidos aumenta su longitud.

Nuestro primer ARNt, que lleva metionina, comienza en el espacio del centro del ribosoma, el llamado sitio P. Junto a él, está expuesto un nuevo codón, en otro hueco llamado sitio A.

EL

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

TERMINACIÓN

La terminación sucede cuando un codón de alto en el ARNm (UAA, UAG, o AGA) entra en el sitio A. Proteínas llamadas factores de liberación reconocen los codones de terminación y caben perfectamente en el sitio P (aunque no sean ARNt). Los factores de liberación interfieren con la enzima que normalmente forma los enlaces peptídico.

DESPUES

De que se separan las subunidades ribosomales grande y pequeña una de la otra y del ARNm, cada elemento puede participar (y generalmente lo hace rápidamente) en otra ronda de traducción.

CONCLUSIÓN

En Medicina Veterinaria, es importante conocer éste proceso para una correcta producción de proteínas mediante la información genética, es necesario tener en cuenta que el ARN mensajero se debe de traducir para que los ribosomas, produzcan la proteína correcta. Éste proceso nos ayuda para la mejora o el proceso de los fármacos así como para un tratamiento más eficaz.

BIBLIOGRAFIA:

- [HTTPS://WWW.OATEC.ORG.AR/WP-CONTENT/UPLOADS/2023/04/GE-ETAPAS-DE-LA-TRADUCCION.DOCX.PDF](https://www.oatec.org.ar/wp-content/uploads/2023/04/ge-etapas-de-la-traduccion.docx.pdf). OATEC 2024
- [HTTPS://WWW.GENOME.GOV/ES/GENETICS-GLOSSARY/ARN-MENSAJERO-ARNM#:~:TEXT=LA%20FUNCION%20DEL%20ARNM%20ES,AMINO%20CORRESPONDIENTE%20EN%20UNA%20CADENA](https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/arn-mensajero-arnm#:~:text=la%20funci%C3%B3n%20del%20arnm%20es,amino%C3%A1cido%20correspondiente%20en%20una%20cadena) UPDATED: MARCH 8, 2025
- [HTTPS://FLEXBOOKS.CK12.ORG/CBOOK/CK-12-CONCEPTOS-DE-CIENCIAS-DE-LA-VIDA-GRADOS-6-8-EN-ESPANOL/SECTION/3.6/PRIMARY/LESSON/TRADUCCI%C3%B3N-DEL-ARN-A-PROTE%C3%ADNA/](https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-ciencias-de-la-vida-grados-6-8-en-espanol/section/3.6/primary/lesson/traducci%C3%B3n-del-arn-a-prote%C3%ADNA/) JESSICA HARWOOD, M.S. | DOUGLAS WILKIN, PH.D.