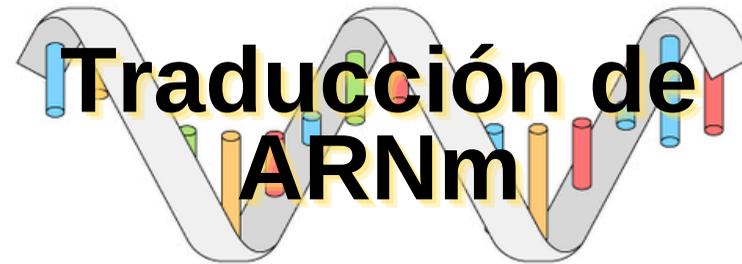


**BIOQUIMICA II**



**UDS**  
Mi Universidad



**TRADUCCIÓN DE ARN:  
METABOLISMO DE PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS**

**NOMBRE DEL DOCENTE:  
Maldonado Velasco Aldrin de Jesus**

**NOMBRE DEL ALUMNO:  
Dafne Citlalli López Solorzano**

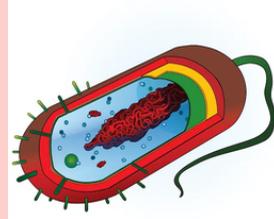
**2do Cuatrimestre**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de Marzo del 2025**

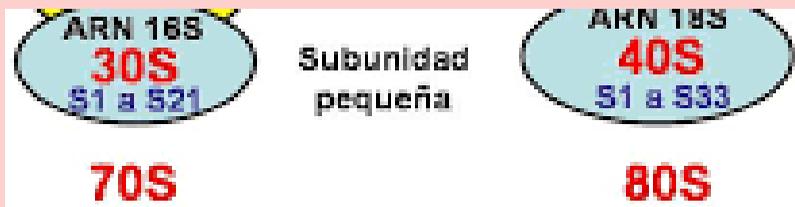
# Traducción de ARNm

## Iniciación

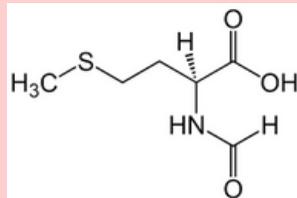
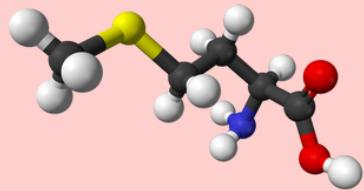
Fase donde se prepara el ribosoma para comenzar la síntesis proteica.



La subunidad ribosomal pequeña se une al ARNm en la secuencia de inicio.



Se recluta el ARN de transferencia iniciador que lleva el aminoácido de metionina (eucariotas) o N-formilmetionina (procariontas).



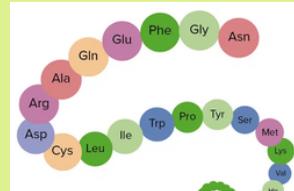
Este ARNt tiene un anticodón complementario al codón de inicio AUG

La subunidad ribosomal grande se ensambla con la pequeña para formar un ribosoma funcional.

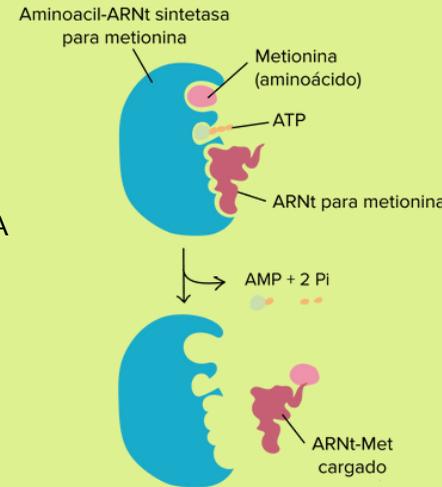


## Elongación

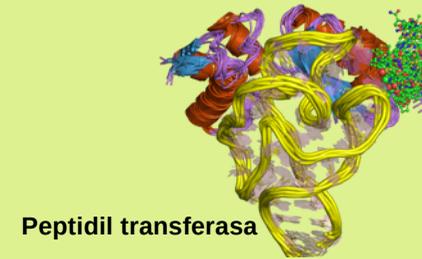
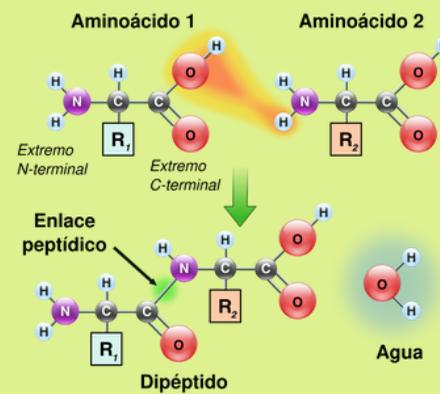
En este paso se agregan los aminoácidos a la cadena en crecimiento.



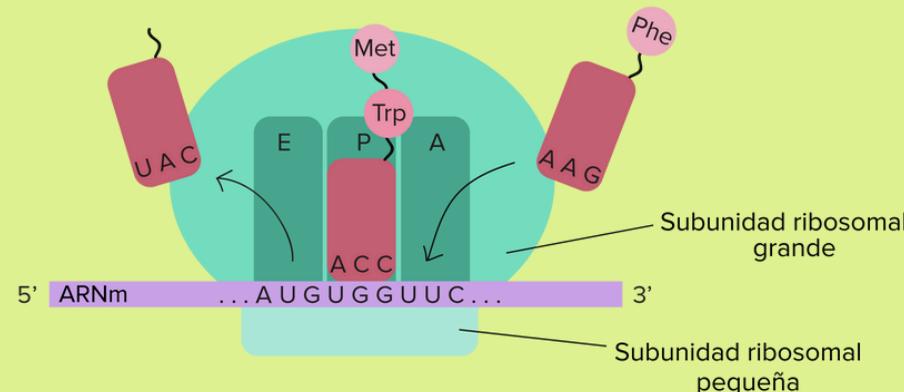
**1.Reconocimiento del codón.**  
El codón de ARNm se une al sitio A (Aminoacil) del ribosoma.



**2.Formación del enlace peptídico:**  
Se forma un enlace peptídico por acción de la peptidil transferasa.

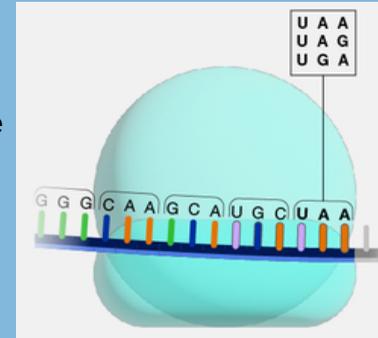


El ribosoma avanza en dirección 5' -> 3', desplazando el ARNt anterior. Los factores de elongación y GTP ayudan en el proceso.

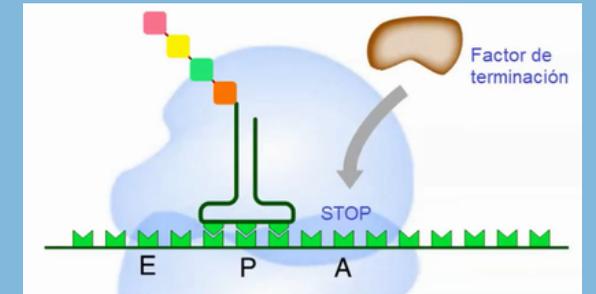


## Terminación

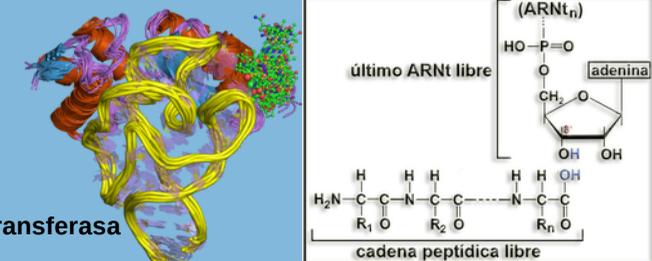
Se alcanza cuando un codón de stop en el ARNm (UAA, UAG o UGA)



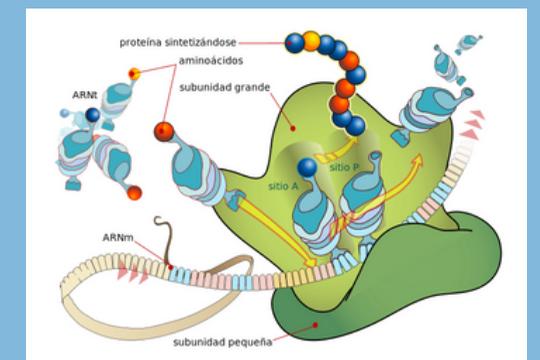
1. Un factor de liberación reconoce el codón de stop en el sitio A.



2. La peptidil transferasa hidroliza la unión entre la cadena peptídica y el último ARNt, liberando la proteína.



3. El ribosoma se desensambla, liberando las subunidades y el ARNm





## Conclusión

- El proceso de traducción de ARN es importante en los procesos de expresión génica, tanto en la medicina como en la medicina veterinaria, este proceso hace que se forme la información para poder transformar la información de ácido ribonucleico en las proteínas necesarias para su desarrollo y su funcionamiento, para que la copia de ARN transporte esta información genética y elaborar las proteínas que se necesitan en la célula, para que no se tengan complicaciones o malas replications del ADN y tener un correcto proceso.

## Referencias

- Codón de terminación. (n.d.). Genome.gov. Retrieved March 7, 2025, from <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Codon-de-terminacion>
- Khan Academy. (n.d.-a). Khanacademy.org. Retrieved March 7, 2025, from <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-and-regulation/translation/a/translation-overview>
- Khan Academy. (n.d.-b). Khanacademy.org. Retrieved March 7, 2025, from <https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/translation-polypeptides/a/trna-and-ribosomes>
- (N.d.). Ck12.org. Retrieved March 7, 2025, from <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-ciencias-de-la-vida-grados-6-8-en-espanol/section/3.6/primary/lesson/traduccion-del-arn-a-prote%C3%ADna/#:~:text=El%20ARNm%2C%20que%20se%20transcribe,como%20crear%20una%20prote%C3%ADna%20espec%C3%ADfica.&text=Los%20ribosomas%20traducen%20el%20ARN,una%20secuencia%20espec%C3%ADfica%20de%20amino%C3%ADcido.>