



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Gpe. Del Carmen Sanchez Aguilar

Nombre del tema: ACT2

Parcial: 2do.

Nombre de la Materia: Bioquímica II

Nombre del profesor: María Venegas

Nombre de la Licenciatura: MVZ

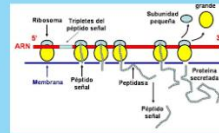
Cuatrimestre: 2do

ELEMENTOS BIOQUÍMICOS QUE INTERVIENEN EN EL FLUJO DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA.

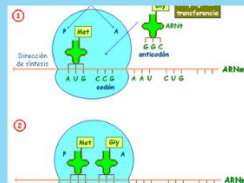
Código genético y activación de aminoácidos.

La traducción es el paso de la información transportada por el ARN-m a proteína.

Los elementos que actúan al proceso de traducción son básicos: los aminoácidos, los ARN-t, los ribosomas, ARN-r y proteínas ribosomales, el ARN-m, enzimas, factores proteicos y nucleótidos trifosfato (ATP, GTP).



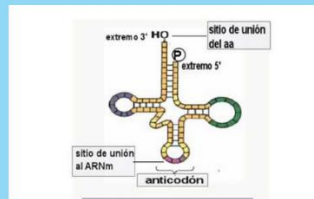
Puesta en marcha los aminoácidos para construir los complejos de transferencia es un paso necesario para comenzar la traducción, $aa + \text{ARN-t} + \text{ATP} \rightarrow \text{ARN-t-aa} + \text{AMP} + \text{PPi}$



La unión del aminoácido al ARN-t tiene lugar por el extremo 3' del ARN-t. Todos los ARN-t en su extremo 3' contienen la secuencia 3' ACC 5'.

Por último, la especificidad de reconocimiento de las aminoacil-ARN-t -sintetasas y el correspondiente aminoácido no reside en el anticodón del ARN-t.

Esta especificidad es lo que se ha llamado el Segundo Código Genético



Las moléculas encargadas de transportar los aminoácidos hasta el ribosoma y de reconocer los codones del ARN mensajero durante el proceso de traducción son los ARN transferentes (ARN-t).

Las constantes de sedimentación de cada subunidad, los tipos de ARN ribosómico (ARN-r) y las proteínas ribosomales que forman parte de ambas subunidades en los ribosomas eucarióticos y procarióticos se indican en la siguiente tabla:
Ribosomas Subunidades ARN-r P

Ribosomas	Subunidades	ARN-r	Proteínas ribosomales
Procarióticos: 70S 66% ARN, 34% proteínas	Grande: 50S	23S: 2.904 bases	31 diferentes (L1-L31)
	Pequeña: 30S	5S: 120 bases	
Eucarióticos: 80S 60% ARN, 40% proteínas	Grande: 60S	28S: 4718 bases	49 diferentes (L1-L49)
		5,8S: 160 bases	
	Pequeña: 40S	5S: 120 bases	33 diferentes (S1-S33)

Referencias

UDS mi universidad (2022), Elementos bioquímicos que intervienen en el flujo de la información genética (23-31).

Comitán de Domínguez, México.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/65181b03d4ef1564fc9cd1fd47d63899.pdf>