



TIPOS DE ARN

Wilfrido Alfredo Anleu Gramajo.



15 DE ENERO DE 2021
BIOQUIMICA
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Los tipos de ARN

El ácido ribonucleico es un polímero de nucleótidos que se compone de un azúcar de la ribosa, de un fosfato, y de bases tales como adenina, guanina, citosina, y uracilo. Desempeña un papel crucial en la expresión génica actuando como el intermedio entre la información genética codificada por la DNA y las proteínas.

- ARN mensajero o codificante (ARNm). Se ocupa de copiar y llevar la secuencia exacta de aminoácidos del ADN hacia los ribosomas, en donde se siguen las instrucciones y se procede a la síntesis de proteínas.*
- Lleva la clave genética elegida copiada, de la DNA durante la transcripción, bajo la forma de tríos de los nucleótidos llamados los codones. Cada codón especifica un aminoácido determinado, aunque un aminoácido se puede cifrar para por muchos diversos codones. Aunque haya 64 codones o bases posibles del trío en la clave genética, sólo 20 de ellos representan los aminoácidos. Hay también 3 codones de parada, que indican que los ribosomas deben cesar la generación de la proteína por la traslación.*
- ARN de transferencia (ARNt). Se trata de polímeros cortos de 80 nucleótidos que tienen la misión de transferir el patrón copiado por el ARNm al ARN ribosómico, sirviendo como máquina ensambladora, eligiendo los aminoácidos correctos en base al código genético.*

- *ARN ribosómico (ARNr). Su nombre proviene del hecho de que se halla en los ribosomas de la célula, donde se hallan combinados con otras proteínas. Ellos operan como componentes catalíticos para “soldar” las nuevas proteínas ensambladas sobre el molde del ARNm. Actúan, así, como ribozimas.*

combinan con las proteínas y las enzimas en el citoplasma para formar los ribosomas, que actúan como el sitio de la síntesis de la proteína. Obran recíprocamente con los tRNAs y otras moléculas que son cruciales a la síntesis de la proteína.

los tRNAs tienen una estructura de la hoja del trébol que sea estabilizada por las ligazones de hidrógeno fuertes entre los nucleótidos. Contienen normalmente algunas bases inusuales además de los 4 usuales, que son formadas por la metilación de las bases usuales. La guanina y el methylcytosine metílicos son dos ejemplos de bases desnaturalizadas