



TEMA: NUCLEOTIDOS Y ACIDOS NUCLEICOS

MATERIA: BIOQUIMICA II

PROFESOR: SERGIO CHONG VELAZQUEZ

ALUMNO(A): PAOLA RUIZ VASQUEZ

ACTIVIDAD: 2 PARCIAL: 1

2DO. CUATRIMESTRE



MVZ

ARN

El ARN o ácido ribonucleico es una molécula que, al igual que el ADN, se compone de sucesiones de nucleótidos unidos por enlaces fosfodiéster. Los nucleótidos están formados por una base nitrogenada y un azúcar. En el ARN el azúcar es una ribosa y las bases nitrogenadas son: adenina (A), citosina (C), guanina (G) y uracilo (U). Este último sustituye a la timina (T) del ADN. Además, el ARN es más flexible que el ADN en cuanto a la forma en la que aparece, que puede ser tanto como una cadena simple como dos cadenas unidas entre sí (el ADN solo se presenta en forma de doble hélice). En cuanto a su ubicación en la célula, el ARN comparte un espacio con el ADN en el núcleo. Sin embargo, puede salir de él y hacer vida en el citoplasma.

Tipos de ARN

❖ ARN mensajero (ARNm)

Conocido como ARN codificante, posee el código genético que determina el esquema de los aminoácidos para formar una proteína.

❖ ARN transferencia (ARNt)

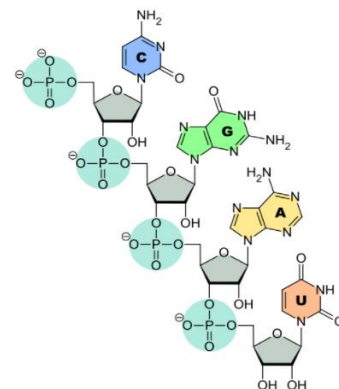
Se encarga de llevar los aminoácidos a los ribosomas con el fin de incorporarlos al proceso de síntesis proteica, asimismo, se encarga de codificar la información que posee el ARN mensajero a una secuencia de proteínas.

❖ ARN ribosómico (ARNr)

Forma parte de los ribosomas y actúa en la actividad enzimática, el mismo se encarga de crear los enlaces peptídicos entre los aminoácidos del polipéptido en el proceso de síntesis de proteínas.

También cabe mencionar el ribosoma, que es un tipo de ARN con función catalizadora capaz de llevar a cabo su auto duplicación cuando hay ausencia de proteínas. Esta característica es de gran importancia, ya que tiene que ver con la hipótesis de que el ARN fue una de las primeras formas de vida, previo al ADN, y que permitió que se formara la primera célula, puesto que contiene información genética almacenada y puede auto duplicarse.

En conclusión podemos decir que el ARN es un ácido nucleico que se encarga de trasladar la información genética del ADN con el fin de sintetizar las proteínas según las funciones y características indicadas.



Representación de ribonucleótidos unidos por enlaces fosfodiéster. Se diferencian las cuatro bases nitrogenadas posibles para formar cadenas de ARN: citosina (azul), guanina (verde), adenina (amarillo) y uracilo (rosa).

