

UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS TAPACHULA

NOMBRE DEL ALUMNO:

GONZALO ESPINOZA CASTILLO

NOMBRE DEL PROFESOR:

SERGIO CHONG VELAZQUEZ.

MATERIA

BIOQUIMICA II

TEMA:

ENSAYO DE LOS TIPOS DE ARN

FECHA DE ENTREGA:

14/01/2021

Uno de los conceptos más importantes de la biología molecular es de los ácidos nucleicos y todos somos muy familiares con el ADN, su función y su composición pero muchas veces olvidamos al otro ácido nucleico: el ácido ribonucleico o ARN, sin el cual el ADN no podría cumplir todas sus funciones por lo cual se considera una de las tres macromoléculas esenciales para los seres vivos. Primero, podemos definir al ARN como una molécula la cual, al igual que el ADN, está constituida por nucleótidos más estos nucleótidos no contienen desoxirribosa como en el caso del ADN sino otro tipo de azúcar llamada ribosa, la cual es menos estable que la desoxirribosa y le otorga mayor flexibilidad al ARN. Además de contener ribosa, los nucleótidos del ARN están formados por un grupo fosfato y una base nitrogenada. Los nucleótidos están unidos entre sí en cadena por un tipo de enlaces covalentes llamados fosfodiéster y le dan usualmente al ARN una forma lineal la cual contrasta con la forma de hélix presente en el ADN. El ARN está compuesto por cuatro tipos de nucleótidos: adenina (A) y uracilo (U) (en diferencia con el ADN que contiene timina y no uracilo) las cuales son purinas y guanina (G) y citosina (C) que corresponden a las pirimidinas; esta diferencia en la composición hace que el ARN sea menos estable que el ADN y se degrade más fácilmente pero le otorga flexibilidad para cumplir sus funciones

El ácido ribonucleico (ARN o RNA) es un ácido nucleico formado por una cadena de ribonucleótidos. 1Está presente tanto en las células procariotas como en las eucariotas, y es el único material genético de ciertos virus (los virus ARN).

El ARN se puede definir como la molécula formada por una cadena simple de ribonucleótidos, cada uno de ellos formado por ribosa, un fosfato y una de las cuatro bases nitrogenadas (adenina, guanina, citosina y uracilo). El ARN celular es lineal y monocatenario (de una sola cadena), pero en el genoma de algunos virus es de doble hebra.²

En los organismos celulares desempeña diversas funciones. Es la molécula que dirige las etapas intermedias de la síntesis proteica; el ADN no puede actuar solo, y se vale del ARN para transferir esta información vital durante la síntesis de proteínas (producción de las proteínas que necesita la célula para sus actividades y su desarrollo).³ Varios tipos de ARN regulan la expresión génica, mientras que otros tienen actividad catalítica. El ARN es, pues, mucho más versátil que el ADN.

Y el ARN requiere para la síntesis de proteínas la presencia de los ribosomas en las células ya que en el momento de la duplicación de los cromosomas la moléculas de ADN de abre gradualmente por los puentes de hidrógeno.

[https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_ribonucleico#:~:text=El%20%C3%A1cido%20ribonucleico%20\(ARN%20o,virus%20\(los%20virus%20ARN\).&text=En%20los%20organismos%20celulares%20desempe%C3%B1a%20diversas%20funciones.](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_ribonucleico#:~:text=El%20%C3%A1cido%20ribonucleico%20(ARN%20o,virus%20(los%20virus%20ARN).&text=En%20los%20organismos%20celulares%20desempe%C3%B1a%20diversas%20funciones.)