



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Campus Tapachula**

**LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

SEGUNDO CUATRIMESTRE

**NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO:
SERGIO CHONG VELAZQUEZ**

ASIGNATURA: BIOQUÍMICA II

TEMA: TIPOS DE ARN.

**NOMBRE DEL ALUMNO:
DAYANNE VAZQUEZ OLIVO**

**FECHA DE ENTREGA:
VIERNES, 15 ENE 2021.**

TIPOS DE ARN

Es una sola cadena de nucleótidos. Estos nucleótidos son los mismos que componen el ADN, pero con la diferencia de que el ADN posee desoxirribosa y timina, el ARN está formado por ribosa como monosacárido y uracilo como una de las bases nitrogenadas.

El ARN controla las etapas intermedias en la síntesis de proteínas. Existen cuatro tipos de ARN con distintas funciones.

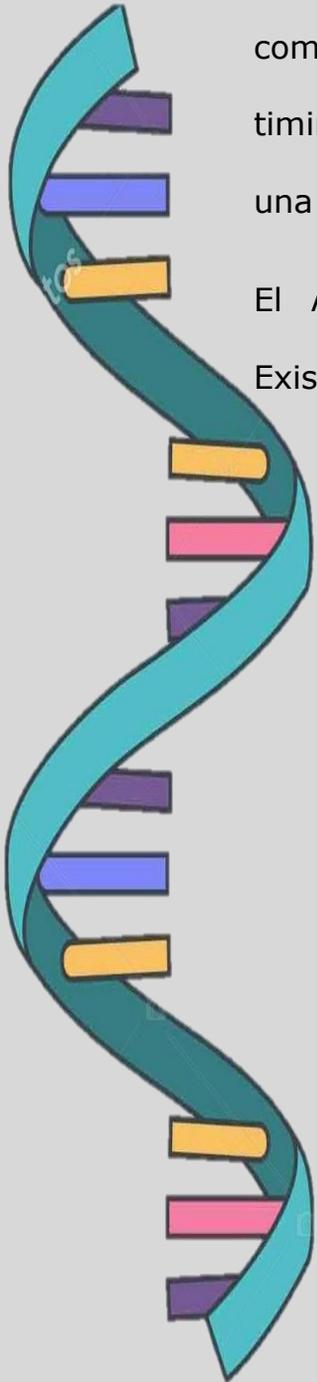
Estos son el ARN mensajero, el ARN de transferencia, el ARN ribosómico y el ARN nuclear.

¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL ARN? En el núcleo y en el citoplasma.

ARN mensajero: Es una copia de la información del ADN, transporta información genética desde el núcleo hasta el citoplasma, luego se acopla a los ribosomas, organelos celulares donde se produce la síntesis de proteínas. Un codón está formado por tres nucleótidos del ARNm. Cada codón contiene un aminoácido diferente. Por lo tanto, a partir de la sucesión de los nucleótidos del ARNm se arma la secuencia de aminoácidos de la proteína. Debe recordarse que una serie de aminoácidos forman una proteína.

❖ El ARNm se degrada rápidamente por acción enzimática.

Su función es la de transportar la información genética del núcleo a los ribosomas en que son transcritos.



- ❖ Es decir que actúa como molde y transporta la información para la síntesis de proteínas. Presenta codones, grupo de tres nucleótidos.

ARN de transferencia: Son moléculas de ARN con estructuras cruciformes, encargados de leer el código del ARNm en los ribosomas e ir sintetizando la cadena de proteína a partir de los aminoácidos que tiene asociados a su estructura.

- ❖ Se encarga de trasladar y añadir el aminoácido de acuerdo a la proteína que se esta sintetizando.

En un extremo de su estructura, el ARNt posee un lugar específico para que se fije el aminoácido. En el otro extremo tiene un anticodón, formado por tres nucleótidos que se unen al codón del ARNm por puentes de hidrógeno.

- ❖ Se encuentra en el citoplasma y contiene anticodones.

ARN ribosómico: forma la estructura de los ribosomas. Es una ARN estructural que compone los ribosomas junto con proteínas. Tiene una función de enzimática al facilitar la interacción para que el ARNm se acomode en el ribosoma y sea leído por los ARNts, y al mismo tiempo la interacción con las proteínas enzimáticas que dan la posibilidad de formar los enlaces peptídicos. El ARNr se sitúa en el citoplasma, y es el tipo de

ácido ribonucleico más abundante de las células. El ARN nuclear, ubicado en el nucléolo de las eucariotas, es el precursor del ARN ribosómico.

Recibe la información genética, traduce las proteínas.

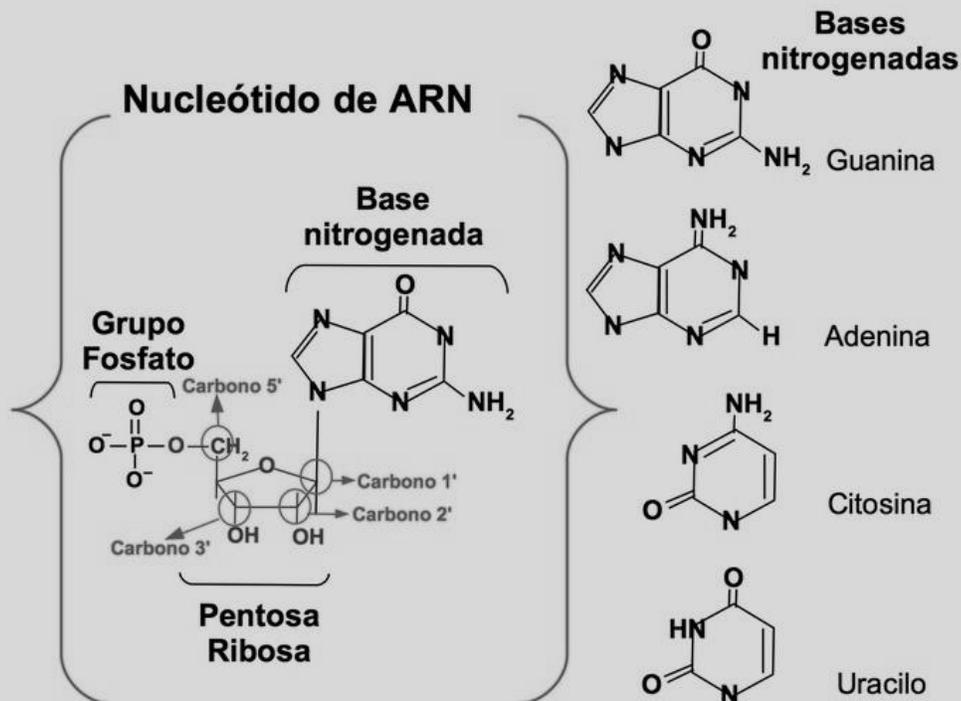
- ❖ Se ubica en el ribosoma, organelo donde se sintetizan las proteínas.

ARN nuclear (ARN heteronuclear)

Se origina a partir de diferentes segmentos del ADN denominados región organizadora nuclear. Una vez formando, se fragmenta y da origen a los diferentes tipos de ARNr.

Se aloja en el núcleo celular y su función es actuar como precursor de los distintos tipos de ARN.

snRNPs: Esta es ARN unida a proteínas, la cual se denomina ribonucleoproteínas pequeñas nucleares y se encargan de una parte importante en el proceso de la síntesis de ARN mensajero.



CONCLUSIÓN

El ARN se requiere para la síntesis de proteínas, y tiene diferentes tipos ya que cada uno tiene funciones, pero se correlacionan para distintos procesos ya sea de transporte, de síntesis y traducción de los códigos genéticos. Usando una de las cadenas del ADN como molde, el cual sirve para la transcripción.

BIOGRAFÍA

- ❖ <https://es.slideshare.net/gabrielaelizabethquishpe/tipos-de-arn-42603996>
- ❖ <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/1ef5770d6a0ae00ba70eddf1aa2037ae.pdf>
- ❖ <https://es.slideshare.net/arelyrous/estructura-del-arn>