



**Nombre del alumno: Oscar Omel
Lopez Osorio**

**Nombre del profesor: Abel Estrada
Dichi**

**Licenciatura: Medicina Veterinaria y
Zootecnia**

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Bioquímica II

Cuatrimestre: 2do

Nombre del trabajo: Tipos de ARN

Ocosingo, Chiapas a 4 de enero del 2022

Tipos de ARN y su función en la replicación celular

Un ARN, es un ácido ribonucleico, es una molécula similar a la del ADN con la diferencia que esta solo la constituye una cadena ribonucleica.

El ARN esta constituida por ribosa y grupos fosfatos, unidos a cada ribosa se encuentran estas cuatro bases nitrogenadas:

1. Adenina (A).
2. Uracilo (U).
3. Citosina (C).
4. Guanina(G).

Existen 4 tipos de ARN:

1. **ARN mensajero (ARNm).** Es un ARN lineal, que puede presentar algunos bucles con excepción. Este contiene la información genética que se necesita para la síntesis de proteínas. Aunque hay 64 codones o bases posibles del triplete solo 20 de ellos representan los aminoácidos, hay 3 ribosomas que indican que debe parar la producción de proteínas de traslación
2. **ARN ribosomal (ARNr).** También conocido como ARN ribosómico, se encuentra unido a proteínas de carácter básico y forma los ribosomas, en los ribosomas se ensamblan los aminoácidos para formar proteínas todo esto con la información que transmite el ARNm. Estas estructuras son complejas y viajan a lo largo de la molécula cuando esta en la traslación y facilita el montaje de los aminoácidos para formar una cadena polipéptido
3. **ARN de transferencia (ARNt).** Este es un ARN no lineal, en se esta uno se percata de que en las bases son complementarias entre las mismas, es la mas pequeña que el ARNm y ARNr
4. **ARN heteronuclear (ARNhn).** También conocido como ADN heterogéneo nuclear, en células procariontas no parece, la función de esta es ser el precursor de los ARN antes descritos.

El proceso de la replicación celular es complicado e intervienen enzimas, de manera rápida, en este proceso tiene participación las enzimas DNA polimerasa encargada de la adición de nucleótidos por complementariedad, la helicasa que abre la horquilla, la RNA polimerasa, la polimerasa es la que comienza la replicación y esta une dos nucleótidos y así se forma un fragmento de ARN y a esta la mueve una exonucleasa y DNA polimerasa lo reemplaza por ADN, este termina el eje azúcar fosfato mediante la ligasa.

La transcripción es un proceso donde se sintetiza el ARN usando como molde el ADN Muchos tipos de ARN pueden ser sintetizados así por la enzima ARN polimerasa, el ARN ribosomal el de transferencia, los pequeños ARN nucleares o citoplasmáticos y por

supuesto los ARN mensajeros, que serán luego traducidos a una cadena polipeptídica. El proceso de la transcripción de los mensajeros es diferente en procariontes y eucariontes

BIBLIOGRAFIA

UDS. BIOQUIMICA II, SEGUNDO CUATRIMESTRE. ANTOLOGÍA