



**Universidad del sureste  
Campus Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
Escuela de Medicina Humana**



**Título del trabajo:**

**Cuadro comparativo sobre los tipos de RNA involucrados en el  
proceso de traducción del DNA**

**Unidad III**

**Nombre de la asignatura: Biología Molecular**

**Nombre del alumno:  
Karla Zahori Bonilla Aguilar**

**Semestre y grupo: 8° Semestre Grupo "A"**

**Nombre del profesor: Dr. José Miguel Culebro Ricaldi**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 14 de Mayo de 2021.**

## Tipos de RNA involucrados en el proceso de traducción del DNA

<p>La traducción es el proceso de traducir la secuencia de una molécula de ARN mensajero (ARNm) a una secuencia de aminoácidos durante síntesis de proteínas.</p>	<p>El código genético se describe la relación entre la secuencia de pares de bases en un gen y la secuencia correspondiente de aminoácidos que codifica.</p>
<p>En el citoplasma de la célula, el ribosoma lee la secuencia del mRNA en grupos de tres bases para ensamblar la proteína.</p>	<p>En esta etapa el ARNm se "decodifica" para construir una proteína (o un pedazo/subunidad de una proteína) que contiene una serie de aminoácidos en específico.</p>
<p>Los <b>ARN de transferencia</b> o <b>ARNt</b>, son "puentes" moleculares que conectan los codones del ARNm con los aminoácidos para los que codifican.</p>	<p>Un extremo de cada ARNt tiene una secuencia de tres nucleótidos llamada <b>anticodón</b>, que se puede unir a un codón específico del ARNm. El otro extremo de ARNt lleva el aminoácido que especifica el codón.</p>
<p>1.- INICIACIÓN En la iniciación, el ribosoma se ensambla alrededor del ARNm que se leerá y el primer ARNt (que lleva el aminoácido metionina y que corresponde al codón de iniciación AUG). Este conjunto, conocido como complejo de iniciación, se necesita para que comience la traducción.</p>	<p>2.- La extensión de la cadena: elongación La elongación es la etapa donde la cadena de aminoácidos se extiende. En la elongación, el ARNm se lee un codón a la vez, y el aminoácido que corresponde a cada codón se agrega a la cadena creciente de proteína</p>
<p>3.- Finalizando el proceso: terminación La terminación es la etapa donde la cadena polipeptídica completa es liberada. Comienza cuando un codón de terminación (UAG, UAA o UGA) entra al ribosoma, lo que dispara una serie de eventos que separa la cadena de su ARNt y le permite flotar hacia afuera.</p>	<p>Después de la terminación, es posible que el polipéptido todavía necesite tomar la forma tridimensional correcta, se someta a procesamiento (tal como el retiro de aminoácidos), sea enviado a la parte correcta en la célula, o se combine con otros polipéptidos antes de que pueda hacer su trabajo como una proteína funcional.</p>

