

Del ADN a la Proteína (El "Manual de Construcción")

1. Los Protagonistas

Para que tu cuerpo funcione, necesita tres piezas clave:

1. **ADN (El Manual):** Contiene todas las instrucciones, pero nunca sale del núcleo (es muy valioso).
2. **ARN (El Mensajero):** Es una copia pequeña de una parte del ADN que sí puede salir del núcleo.
3. **Proteína (El Producto):** Es lo que finalmente se construye. ¡Tú eres, en gran parte, un conjunto de proteínas!

Imagina que el **ADN** es un libro de recetas gigante y antiguo que está guardado en la biblioteca más segura del mundo (el **Núcleo** de la célula). El bibliotecario no te permite sacar el libro, pero sí te deja sacarle una fotocopia a una sola página.

Esa fotocopia es el **ARN mensajero**. Con esa copia en la mano, sales de la biblioteca y vas a la cocina (un organelo llamado **Ribosoma**).

En el ribosoma, se lee la receta. Pero hay un truco: la receta está escrita en un idioma de "letras" (nucleótidos) y el producto final son "ladrillos" (aminoácidos). Unos transportadores especiales traen los aminoácidos en el orden exacto que dice la fotocopia. Cuando terminas de unir todos los aminoácidos en una cadena larga y esta se enrolla... **¡Habemus Proteína!**

A este proceso se le llama **Síntesis de Proteínas** y tiene dos pasos:

- **Transcripción:** Pasar de ADN a ARN.
- **Traducción:** Pasar de ARN a Proteína.

Preguntas

I. Preguntas de "Verdadero o Falso" (Justifica las falsas):

1. () El ADN sale del núcleo para convertirse directamente en proteína.
2. () El ARN funciona como un mensajero o fotocopia de la información.
3. () Las proteínas están formadas por cadenas de aminoácidos.

II. Pensamiento Crítico:

4. Si un "error de ortografía" ocurre en el ADN (una mutación), ¿qué crees que pase con la proteína final?
5. ¿Por qué crees que el Ribosoma es comparado con una "fábrica" o una "cocina"?