



**Mi Universidad**

## **Infografía**

*Nombre del Alumno: Juan Carlos Bravo Rojas*

*Nombre del tema: La información genética de una célula y como obtiene energía*

*Parcial: I ro*

*Nombre de la Materia: Biología molecular*

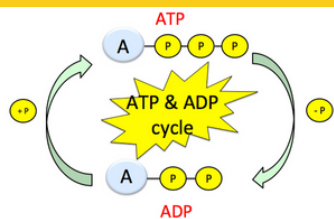
*Nombre del profesor: Dr. Israel De Jesús Gordillo González*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: 4to*

## GLICOLISIS

- La glicólisis es la primera vía utilizada en la descomposición de la glucosa para extraer energía.
- Durante la glicólisis, la glucosa se descompone en productos más simples, liberando energía que se utiliza para recargar ADP en ATP.



• Cuando el ATP se utiliza como energía, se separa un grupo fosfato y se produce ADP (adenosín difosfato).

## ATP

- El ATP (adenosín trifosfato) funciona como la moneda de energía para las células.
- Permite que las células almacenen energía brevemente y la transporten dentro de sí mismas para soportar reacciones químicas endergónicas.

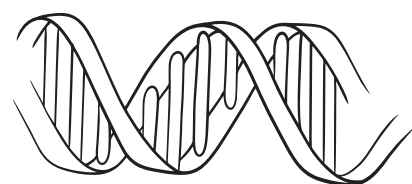
## FLUJO DE INFORMACIÓN

En los seres vivos, la información almacenada en el ADN sirve para la síntesis de proteínas específicas, existiendo un flujo de información que va desde las secuencias codificadoras del ADN a las de las proteínas, a través de la síntesis de moléculas intermediarias de ARNm.



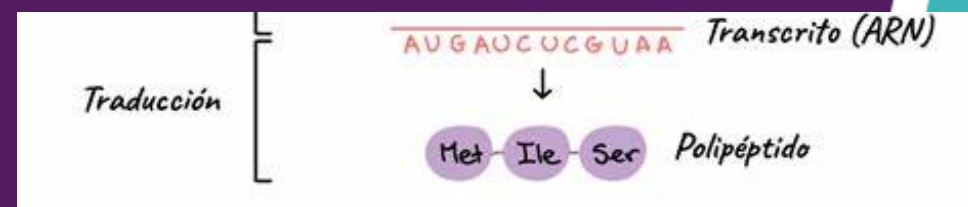
Este camino se puede considerar dividido en dos etapas:  
transcripción y traducción

# INFORMACIÓN GENÉTICA DE UNA CÉLULA Y SU OBTENCIÓN DE ENERGÍA



## TRADUCCIÓN

La lectura de la secuencia de bases se realiza en conjuntos de tres bases o unidades de codificación (codones), denominándose código genético la relación existente entre los diferentes codones y los veinte aminoácidos proteicos.

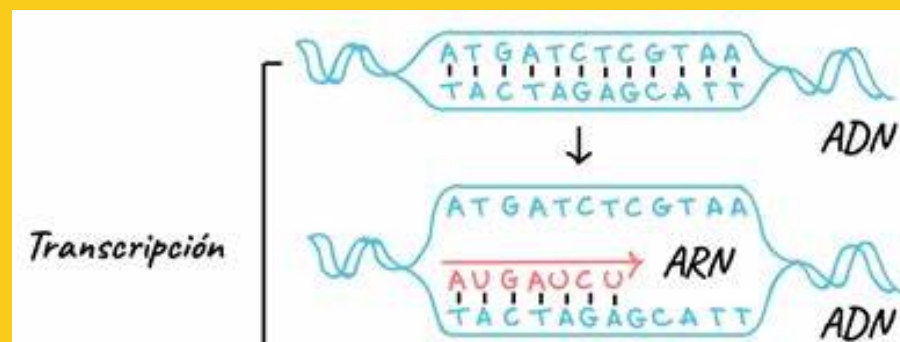


## TRADUCCIÓN

La información secuencial de las bases en el ARNm va a servir para la síntesis de una cadena polipeptídica.

## TRANSCRIPCIÓN

La información de una determinada parte del genoma, escrita como una secuencia de cuatro bases en el ADN, es copiada bajo la forma de una molécula de un material muy parecido, el ARNm, la cual presenta una secuencia de bases similar a la copiada.



## Bibliografía

J. A. Lozano Teruel, J. D.-B.-L. (2005). *Bioquímica y biología molecular para ciencias de la salud* .  
madrid: J. A. LOZANO y cols.