

**Francisco Emiliano
Cristiani Reyes**

Submodulo II

Andrea Marisol Solis

4ta unidad

Bachillerato

**tecnico en
enfermeria**

29/06/2025



Material genético, ácidos nucleicos y síntesis de proteínas

Material genético

- Define las características hereditarias
- Se encuentra en el ADN
- Compuesto por genes
- Localizado en núcleo (eucariotas) o citoplasma (procariotas)

- aminoácidos**
- Genes: codifican proteínas
- Mutaciones: alteran el material genético
- Herencia: se transmite a través del ADN

Ácidos nucleicos

- Moléculas formadas por nucleótidos
- ADN: almacena información genética
- ARN: participa en la síntesis de proteínas
- Nucleótidos: base nitrogenada, azúcar y fosfato

- ADN: doble hélice, bases A-T, C-G
- ARN: cadena sencilla, bases A-U, C-G
- Tipos de ARN:
 - * ARNm (mensajero)
 - * ARNt (transferencia)
 - * ARNr (ribosomal)

Síntesis de proteínas

- Traducción del código genético en proteínas
- Etapas: Transcripción y Traducción
- Participan: ARNm, ARNt, ribosomas y aminoácidos

- Transcripción: ADN → ARNm en el núcleo
- Traducción: ARNm → proteína en ribosoma
- Codones del ARNm determinan secuencia de aminoácidos