



**Nombre de alumno: María del Pilar Álvarez Sánchez.**

**Nombre del profesor: Hugo Nájera Mijangos**

**Nombre del trabajo: Transcripción**

**Materia: Biología molecular**

**Grado: 8 grupo**

**Grupo: "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a marzo del 2022.

# Transcripción

Proceso por el cual se genera una copia de RNA a partir la secuencia de un gen

## Niveles de regulación

- Nivel promotor
  - Nivel estimulador
- Procariontes
- Nivel de la dinámica del nucleosoma
  - Nivel de condensación del cromosoma

## Proteínas de unión

- Polimerasa de RNA tipo I al DNA
  - Procariontes
    - Factor sigma
  - Eucariontes
    - Diferentes complejos

## Tipos y estructuras

- Procariontes
  - Agregan nucleótidos trifosfatados
  - Sobre cadena de ácidos nucleicos preexistente
- Eucariontes
  - Tipos de polimerasas: I-III
  - 12-15 proteínas adicionales
  - Polimerasa II es la más importante

## Proceso en procariontes

- Iniciación
  - Unión de cadena molde DNA a polimerasa ARN
  - Selección de CTP de guanina
  - Selección UTP de adenina
  - Promotor TATAAT y la caja TTGACA
  - Factor sigma une
  - Burbuja
- Elongación
  - Polimerasa de RNA cataliza el crecimiento de la cadena del RNA
  - Cadena de RNA se une por apareamiento
  - Formación de enlaces de hidrogeno y cataliza formación de enlace fosfodiester
- Terminación
  - Separación del DNA
  - En secuencias ricas en guanina y citosina
  - 3'
  - Estructura en horquilla
  - Desestabiliza y separa

**Bibliografía.**

Carlos, Beas (2009) *Biología Molecular, fundamentos y aplicaciones*. McGrawHill.