

**ALONDRA MONSERRATH DIAZ ALBORES**

**MAPA CONCEPTUAL: REPLICACION GENETICA**

**BIOLOGIA MOLEULAR**

**Mi Universidad**

**QFB.HUGO NAJERA**

**PRIMERA UNIDAD**

**4.A**

# REPLICACION GENETICA

Es el proceso mediante el cual se duplica una molécula de ADN. Cuando una célula se divide, en primer lugar, debe duplicar su genoma para que cada célula hija contenga un juego completo de cromosomas.

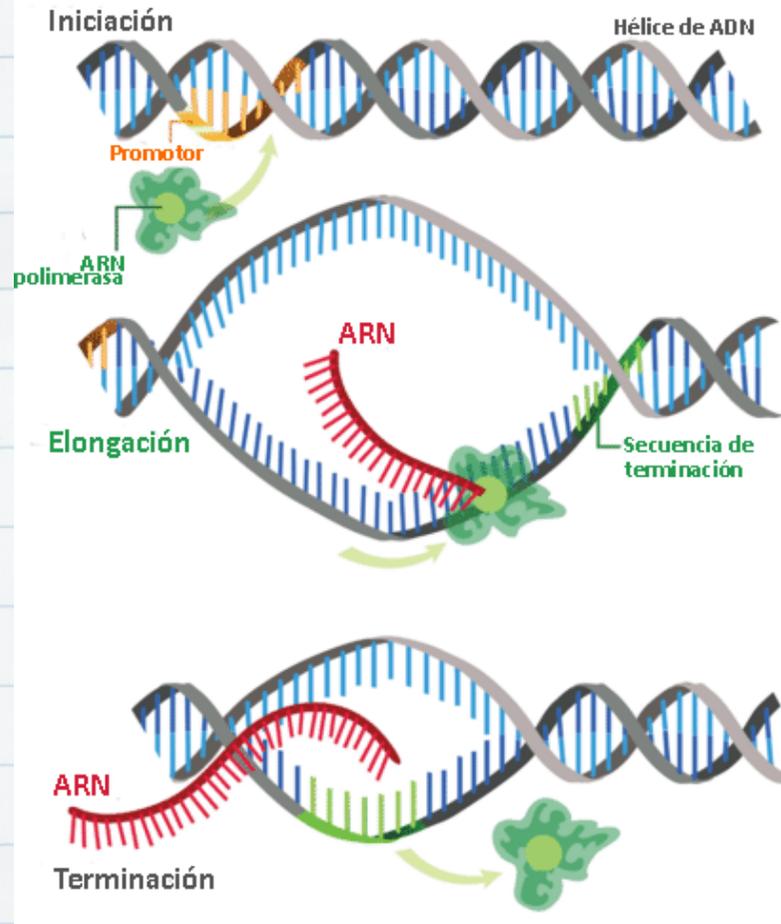
## MODELOS DE REPLICACION

- **SEMICONSERVATIVA:** Las dos cadenas de ADN se desenrollan y cada una sirve como molde para la síntesis de una nueva cadena complementaria.

- **CONSERVATIVA:** La replicación del ADN resulta en una molécula compuesta por las dos cadenas de ADN originales (idéntica a la molécula original de ADN) y otra molécula compuesta por dos cadenas nuevas (con exactamente la misma secuencia que la molécula original).

- **DISPERSIVA:** La replicación del ADN resulta en dos moléculas de ADN que son mezclas, o "híbridos", del ADN original y las moléculas hijas.

## 3 SUBPROCESOS



- **INICIACION:**

Genoma la helicasa, un enzima capaz de romper las uniones entre las bases nitrogenadas de ambas cadenas de ADN, "abre" la doble hélice para permitir la actuación del resto de enzimas. Acto seguido, unas proteínas de unión a cadena simple se unen a cada una de las cadenas, evitando así que las dos cadenas se vuelvan a unir entre ellas.

- **ELOGACION:**

Etapa donde la hebra de ARN se alarga al agregar nuevos nucleótidos. Durante la elongación, la ARN polimerasa "camina" sobre una hebra del ADN, conocida como la hebra molde, en la dirección 3' a 5'.

- **TERMINACION**

Cuando el genoma ha sido completamente duplicado, las ADN polimerasas eliminan los últimos cebadores y las ADN ligasas terminan de unir los fragmentos de Okazaki restantes.

# **BIBLIOGRAFIA:**

<https://genotipia.com/replicacion-del->

[adn/#:~:text=El%20proceso%20de%20replicaci%C3%B3n%20del%20ADN%20se%20puede%20dividir%20en,%3A%20iniciaci%C3%B3n%2C%20elongaci%C3%B3n%20y%20terminaci%C3%B3n.](#)