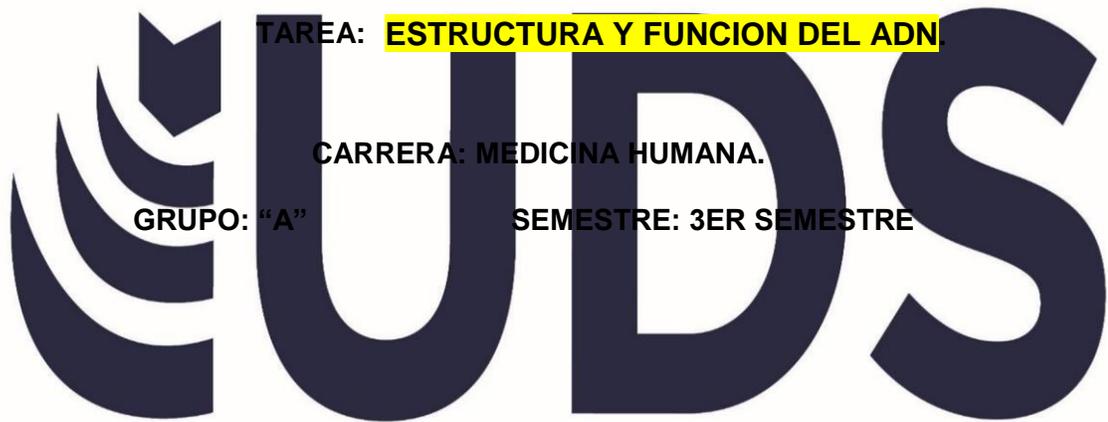




**NOMBRE DEL ALUMNO: FRETHER HIRAM GUTIERREZ DIAZ.**

**NOMBRE DEL DOCENTE: DRA KARINA HERNANDEZ SALAZAR.**





# ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL ADN

## FUNCIONES

- Conservación del patrón hereditario
- La información genética se hereda en unidades discretas denominados genes.
- La información genética se deposita en los cromosomas del interior del núcleo.
- El ADN es el portador de la información genética

## ESTRUCTURA

### ADN

Las bases empleadas por el ADN son: timina, citosina, adenina y guanina, unidas a una desoxirribosa y fosfato.

formadas por dos cadenas polinucleotídicas enrolladas formadas por dos cadenas polinucleotídicas enrolladas

La estabilidad se da por interacciones no covalentes, como las hidrófobas, puentes de hidrógeno, hidratación y electrostática.

### ARN

Las bases empleadas por el ARN son el uracilo, citosina, adenina y guanina unidas a una ribosa y fosfato

El ARN es monocatenario. Tiene propiedades catalíticas

Diversas clases de ARN:

- Mensajero.
- Ribosomal.
- Transferencia.
- Nuclear pequeño

## NUCLEÓTIDOS:

Función de los nucleótidos:

Son fundamentales para la vida de células, pues al unirse con otras moléculas cumplen 3 funciones cruciales

Transportan energía.

Transportan átomos

Transmiten los caracteres hereditarios

## FUNCIONES DEL ADN

CODIFICACIÓN DE PROTEÍNAS.

TRANSCRIPCIÓN: proceso por el que se transmite la información contenida en el ADN al ARN.

TRADUCCIÓN: proceso por el que la información genética contenida en el ADN y transcrita en un ARN mensajero va a ser utilizada para sintetizar una proteína.

## REPLICACIÓN DEL ADN:

proceso donde las dos cadenas originales se separan en los puentes de hidrógeno, entonces cada una, por separado sirve de molde a partir del cual dos nuevas hebras complementarias se forman con nucleótidos disponibles en la célula