

# BIOLOGIA CELULAR Y GENETICA UNIDAD 3

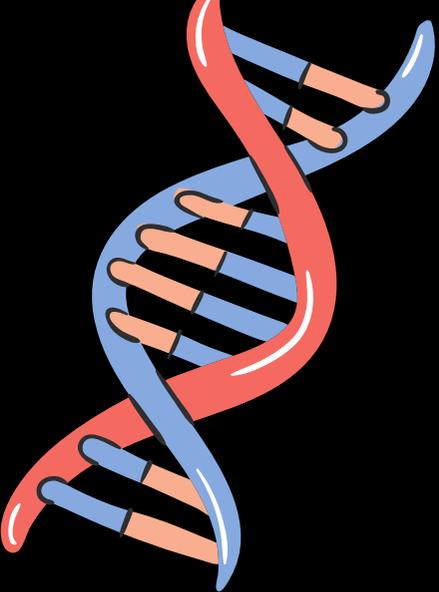
**Nombre del alumno :Luis  
Rodrigo Cancino Castellanos**



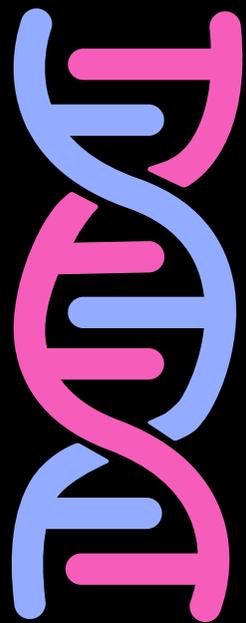
**profesora: DRA. Luz Elena  
Cervantes Monroy  
ACTIVIDAD:CUADRO  
SINOPTICO  
2 CUATRIMESTRE  
NUTRICION**

#### Bibliografía:

(S/f). Com.mx. Recuperado el 14 de febrero de 2023, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/0f26d765985d021ac3c3bae52237deef2-LC-LNU204%20BIOLOGIA%20CELULAR%20Y%20GENETICA.pdf>  
<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Membrana-nuclear#:~:text=La%20membrana%20nuclear%20es%20una,la%20c%C3%A9lula%20y%20otros%20elementos.>  
<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Codigo-genetico#:~:text=El%20c%C3%B3digo%20de%20cada%20gen,posici%C3%B3n%20dentro%20de%20una%20prote%C3%ADna.>  
[https://atlasgeneticsoncology.org/teaching/30119/cromatina#:~:text=El%20material%20gen%C3%A9tico%20de%20la,%22%2C%20que%20significa%20cuerpo\).](https://atlasgeneticsoncology.org/teaching/30119/cromatina#:~:text=El%20material%20gen%C3%A9tico%20de%20la,%22%2C%20que%20significa%20cuerpo).)



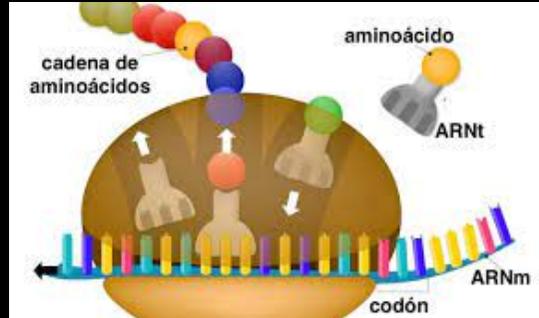
# BIOLOGIA NUCLEAR III UNIDAD



## Núcleo: membrana nuclear, organización interna, nucléolo.

La membrana nuclear es una doble capa que encierra el núcleo de la célula, donde se encuentran los cromosomas. La membrana nuclear sirve para separar los cromosomas del citoplasma de la célula y otros elementos.

- ARN
- proteínas;
- ribosomas



## Estructura del núcleo

El núcleo tiene una membrana que lo rodea y que mantiene todos los cromosomas en el interior; y separa los cromosomas del interior del núcleo y el resto de los orgánulos y componentes de la célula que se quedan fuera. Algunas cosas, como el ARN, necesitan circular entre el núcleo y el citoplasma.

- Su principal función es la de proteger la integridad de estos genes
- regular las actividades que tienen lugar en la célula
- determinan la expresión génica.

## Estructura del material genético

La información en el ADN se almacena como un código compuesto por cuatro bases químicas, adenina (A), guanina (G), citosina (C) y timina (T). El ADN humano consta de unos 3 mil millones de bases, y más del 99 por ciento de esas bases son iguales en todas las personas.

- se emplea para guardar la información genética de una forma de vida orgánica
- en eucariotas, está almacenado en el núcleo de la célula. Para todos los organismos conocidos actualmente el material genético es casi exclusivamente ácido desoxirribonucleico (ADN).

## Organización de la cromatina

El material genético de la célula eucariota está organizado en una estructura compleja compuesta de ADN y proteínas localizada en un compartimento especializado, el núcleo. Esta estructura se ha denominado cromatina (de la palabra griega "khroma", que significa coloreado, y "soma", que significa cuerpo).

- cromatina laxa, denominada "eucromatina"
- la cromatina compacta o condensada llamada "heterocromatina".

## Información del ADN, que conformará el código genético

El código de cada gen usa las cuatro bases nitrogenadas del ADN — adenina (A), citosina (C), guanina (G) y timina (T) — de diversas maneras para deletrear los "codones" de tres letras que especifican qué aminoácido se necesita en cada posición dentro de una proteína.

- Se compone de codones, es decir, triplete de bases.
- Cada codón especifica un aminoácido.
- Los codones no se solapan, es decir, la secuencia GGTATG consta de dos codones GCT y ATG, y no forman parte de la misma los tripletes CTA

