



*UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITAN*

INFOGRAFIA

- Hatziry Gómez
Hernández
- DRA. ALEJANDRA DE
JESUS AGUILAR SANCHEZ
- BIOLOGIA MOLECULAR
- 4-B

**Comitán de Domínguez
Chiapas
19 de marzo del 2024**



BIOLOGIA MOLECULAR

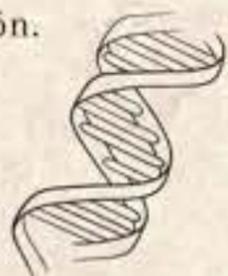
HISTORIA

El desarrollo de la biología molecular surgió, aproximadamente, a partir de 1930. Fue de suma importancia en el siglo XX porque permitió a los científicos descubrir los ácidos nucleicos. En 1938 se acuñó por primera vez el término de biología molecular, enfocándose principalmente al estudio de las macromoléculas.



DEFINICION

La biología molecular es una rama de la biología que estudia el punto de vista molecular, interacciones y procesos que ocurren en los seres vivos así como su regulación.



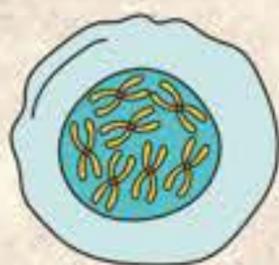
AREAS RELACIONADAS CON LA BIOLOGIA MOLECULAR

- Biología celular
- Genética
- Bioquímica



GENETICA MEDICA

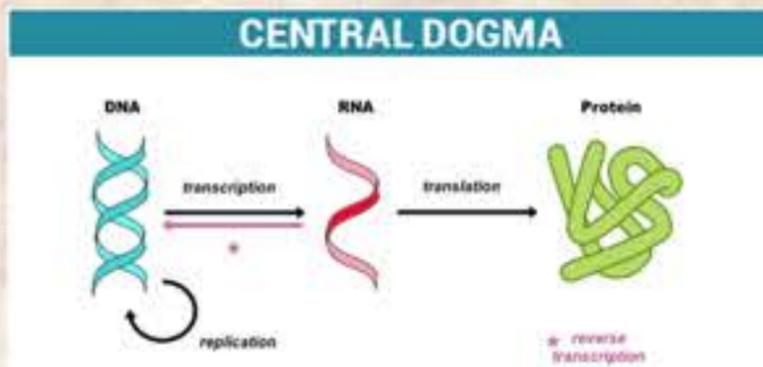
Encargada de estudiar aspectos genéticos en la especie humana y su relación con salud y enfermedad.



GENERALIDADES

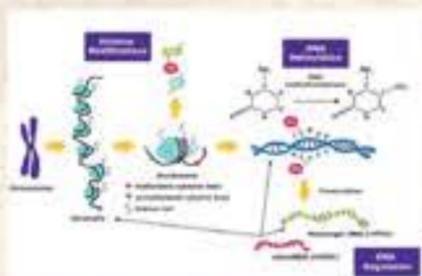
DOGMA CENTRAL

- Francis Crick escribió sobre su elección de la palabra **dogma** para explicar el flujo de información genética en células y es el punto de partida de la biología molecular.
- El dogma central de la biología molecular establece que la **información genética fluye del ADN al ARN y luego a las proteínas, nunca en sentido inverso**



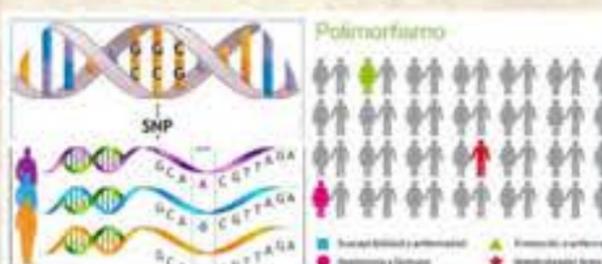
REGULACION EPIGENETICA

Cambios heredables de la expresión genética que ocurren sin que presenten modificaciones en secuencias de ADN.



POLIMORFISMO

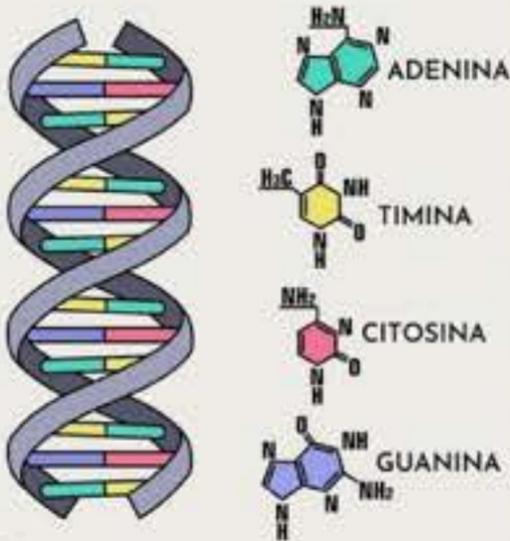
cambio en secuencia de ADN en donde al menos 2 secuencias diferentes pueden estar presentes.





ADN

- Polímero desoxirribonucleico unidos por enlaces fosfodiéster.
- El ácido desoxirribonucleico, más conocido como ADN, es uno de los dos tipos de ácidos nucleicos que existen.



COMPOSICION

Desoxinucleotidos = unidad estructural del ADN.

CONTIENEN:

- Acido fosforico
- Un azúcar de 5 átomos de carbono o pentosa
- Base nitrogenada

TRANSCRIPCION Y TRADUCCION

- La transcripción es el proceso en el que el ADN se convierte en ARN, mientras que la traducción es el proceso en el que el ADN se convierte en proteína.

