



**Mi Universidad**

## **Línea del tiempo**

*Espinosa Calvo Brayan Armando*

*Primer parcial*

*Biología molecular*

*Dra. Bravo Bonifaz Stephanie Montserrat*

*Medicina humana*

*Cuarto semestre, grupo "C"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de marzo del 2025*

## *INTRODUCCIÓN.*

Conocer los antecedentes históricos de la biología molecular es de suma importancia para poder darnos cuenta de sus orígenes y la evolución que ha tenido con el paso del tiempo, además de que con ello se logra comprender la vida desde el nivel molecular. Los hechos que han trascendido han sido útiles para identificar la importancia de los genes en los seres humanos y los beneficios que se pueden obtener al ser manipulados.

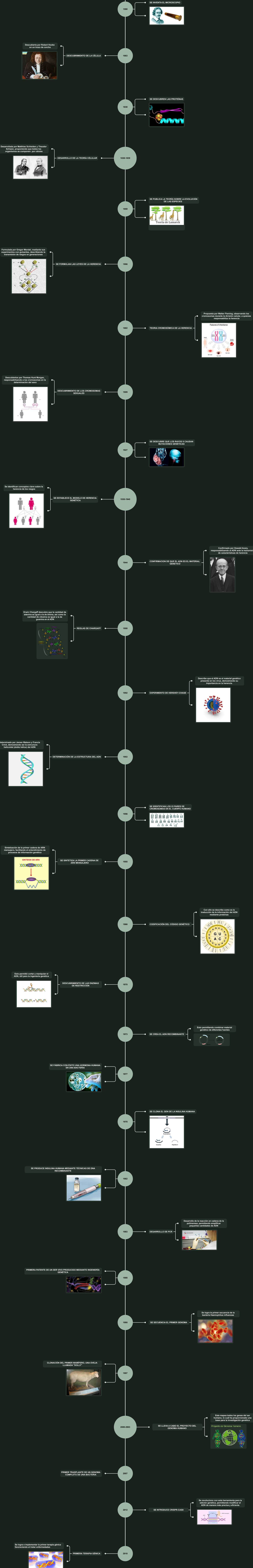
Gracias a los avances en la ingeniería genética se ha logrado obtener tratamientos, diagnosticar enfermedades y entender a las enfermedades, así como trastornos genéticos que hoy en día se conocen, por lo cual cada avance se demuestra como una nueva oportunidad para lograr adaptar a los organismos, tomando la importancia de conocer la fisiología de las células.

Con la siguiente línea cronológica de los avances de la biología molecular nos damos cuenta de las funciones del ADN, como se llegó a descubrir el como funciona como almacenamiento de la información genética y con ello como dio paso a la replicación y la herencia, puntos importantes para dar instrucciones que se transmiten a las células para dar una descendencia, demostrando así la expresión genética que funge en las actividades celulares.

Esta disciplina ha revolucionado la manera de estudiar los procesos biológicos desde el nivel molecular, o en otras palabras, más a fondo. Los antecedentes plasmados a continuación permiten describir la estructura y función de las moléculas esenciales para la vida, como se toma la importancia de conocer el ADN, el ARN y las proteínas, es importante conocer la forma en la que se desarrollaron estos descubrimientos, ya que ha sido a través de experimentos que han sido clave para la identificación de mecanismos que se orientan a la herencia genética, el como se expresan y la regulación celular que mantienen.

La importancia de la biología molecular en la medicina da origen a otras ramas como la biotecnología, cuál se vuelve importante para las invenciones futuras.

"Antecedentes de relevancia de la biología molecular"



## CONCLUSIÓN

En conclusión, podemos darnos cuenta del como la biología molecular con el paso de los años, avance tras avance ha revolucionado la comprensión acerca de los procesos fundamentales que suceden en los seres vivos, con ello reconociendo su importancia acerca de la exploración de la función, la estructura y regulación tanto de células, ácidos nucleicos y proteínas a nivel molecular.

Uno de los resultados que se originan es que a partir de los hechos que han trascendido se han dado paso al desarrollo de nuevas tecnologías para el avance de algunos procesos como la secuenciación genómica y la edición genética. Por ello también es importante recalcar los logros que se hacen notar con los avances que se presentan, los cuales radican en el diagnóstico de las enfermedades, el tratamiento de estas mismas, la producción de fármacos y la probabilidad de identificar problemas genéticos en las cadenas de herencia, esto hablando enfocados en el área médica, pues de ahí en fuera la biología molecular ha abierto puertas gracias a sus avances a otras profesiones como lo son la agricultura, puesto a que la edición genética también suele hacerse presente en varios procesos de cultivo, con ello podemos identificar que muchas de las actividades de la vida cotidiana se han visto beneficiadas por los avances que se generan en la biología molecular, los cuales llegan a ser parte de los procesos que podríamos considerar “simples” y que sin embargo han tenido un tiempo muy importante para su descubrimiento y aplicación.

Por lo tanto, la biología molecular ha sido un factor muy importante para el progreso de la ciencia, la tecnología, la investigación y el conocimiento, pues ha abierto muchas barreras que al día de hoy han permitido generar un beneficio en la sociedad, pero sobre todo en el área médica, la continuidad de sucesos históricos que esta llegue a tener podrá ser beneficiosa para nuevos procesos que busquen un bien común, esto lográndose gracias a la continuidad de experimentos que son clave para seguir con los hechos revolucionarios que se van plasmando en las historia.

## Bibliografía

- Mijangos, H. N. (s.f.). *Planeación de Biología Molecular*. Comitán: UDS.
- Mil, F. (s.f.). *Linea del tiempo biologia molecular*. TIMETOAST TIMELINES.
- Todo Diagnóstico - Investigación y Compilación . (26 de Junio de 2019). *Biología Molecular: pasado, presente, futuro. Todo Diagnóstico - Investigación y Compilación* .