



NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORATAYA

DOCENTE: Dra. MALLELI YAZMIN LAPARRA LOPEZ

MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR

4 SEMESTRE

GRUPO: "A"

MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS TAPACHULA



INTRODUCCIÓN

En este trabajo vamos a hablar de la biología molecular significa entrar en el campo bastante gigantesco de analizar organismos desde un punto de vista molecular, donde cada molécula involucrada en la actividad vital de una célula está sujeta a análisis grandes científicos han contribuido en gran medida al desarrollo de esta ciencia con sus aportes en cuanto a la estructura, desarrollo, interacción y desempeño de las moléculas que componen la célula, incluyendo enzimas, proteínas y genes, esto los lleva a una gran ayuda para la medicina.

LINEA DEL TIEMPO DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR

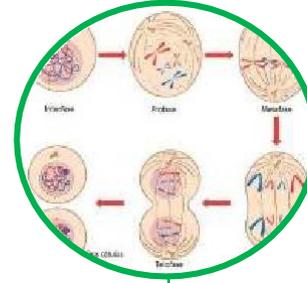
Charles Darwin

Propuso la teoría del origen de las especies, en la que se plantea la preservación de las de un organismo características más favorables por un un cambio en la secuencia del ADN (mutación).



Friedrich Miescher

Aisló núcleos a partir del pus de los vendajes usados en el hospital y los denominó nucleína.



Albrecht Kossel

Demostró que la nucleína de Miescher contenía proteínas e identificó las cinco bases nitrogenadas.



A Principios del siglo XIX

1865

1868 y 1869

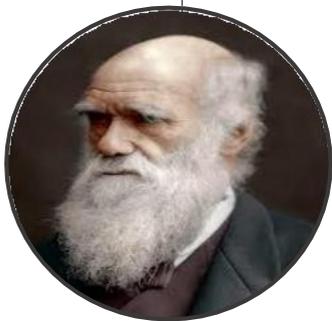
1879 y 1882

1888

1909

Gregor Mendel

Publica sus experimentos con plantas híbridas, y llama a los resultados de su investigación "Leyes de la herencia".



Walther Flemming y Robert Feulgen

Desarrollaron nuevas técnicas de tinción y lograron visualizar los cromosomas en división (mitosis).



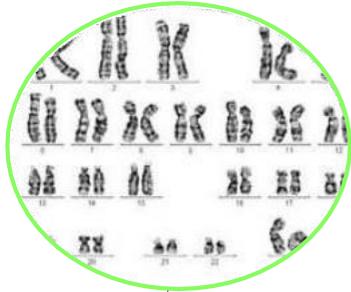
Thomas Hunt Morgan

En la Universidad de Columbia, realizó unos experimentos hoy considerados clásicos sobre los rasgos genéticos ligados al sexo en la mosca: *Drosophila melanogaster*.



Phoebus Aaron Theodor Levene

Puso de manifiesto que los ácidos nucleicos estaban compuestos de ácido fosfórico, una pentosa y las bases nitrogenadas.



Hermann Muller y Lewis Stadler

Demostraron que la radiación X inducía mutaciones en los genes.



William Thomas Astbury y Florence Bell

Proponen que el DNA debe de ser una de fibra periódica, al encontrar un espaciado regular de 0,33 nm a lo largo del DNA mediante estudios preliminares de difracción por rayos X.



1909

1913

1926

1928

1938

1938

Alfred Henry Sturtevant

Elabora el primer genético de un organismo: *Drosophila melanogaster*



Frederick Griffith

En lo que se conoce como "experimento de Griffith", "principio transformante", que hoy se conoce como ADN.

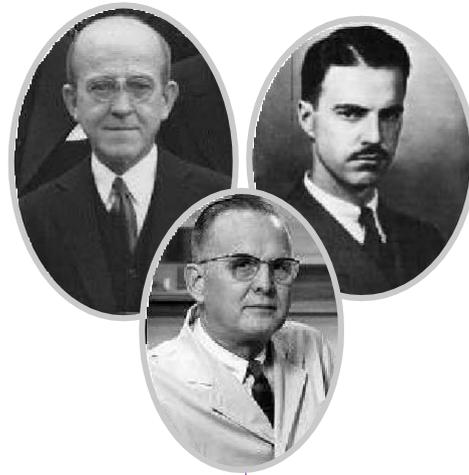


Warren Weaver

Acuña el término biología

George Wells Beadle y Edward Lawrie Tatum

Encontraron sólidas evidencias de una correlación entre los genes y las enzimas en el hongo *Neurospora crassa*.

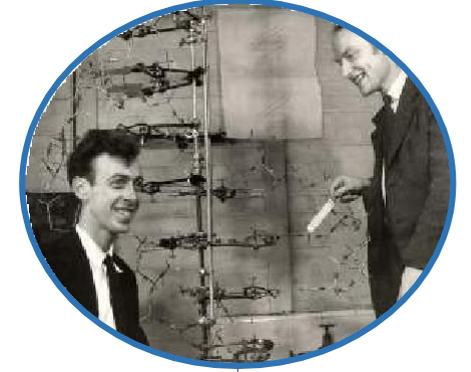


1941

1944

Erwin Chargaff

Descubre las leyes que rigen la complementariedad de bases de los ácidos nucleicos. Chargaff demostró que el ADN aislado de diferentes organismos contiene la misma proporción de Adeninas y de Timinas, así como de citosinas y de guaninas.



1950

1950

Avery, MacLeod y McCarty

Demostraron que las cepas inocuas de neumococo estudiadas por Griffith se transformaban en patógenas al adquirir la molécula de ADN y no proteínas.



Watson y Francis Harry Compton Crick

Propusieron el modelo de doble hélice del ADN.

CONCLUSIÓN

Comenzando mucho antes del descubrimiento de la molécula de ADN, la biología molecular ha avanzado en pasos pequeños pero relevantes la biología molecular no solo se limita al sector de la salud, sino que también puede ser útil en otros campos como la agricultura, la bioquímica, la genética, la hematología, la virología, la microbiología, etc., en este trabajo se pudo constatar la relación que existe entre las diversas disciplinas con respecto al estudio molecular de los seres vivos y como sigue avanzando dicho estudio para el beneficio del hombre.

Bibliografía

- 1- Greshhko, M. (2019). *nationalgeographic.es/*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2019/12/mejores-20-descubrimientos-cientificos-de-la-decada>
- 2- Infobae. (2017). *infobae.com/*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de <https://www.infobae.com/salud/ciencia/2017/12/30/cuales-fueron-los-10-avances-cientificos-mas-importantes-de-2017/>
- 3- Salazar Montes, A., Sandoval Rodríguez, A., & Armendáriz Borunda, J. (2013). *Biología molecular: Fundamentos y aplicaciones en las ciencias de la salud*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- 4- Science and Technology. (s.f.). *Timetoast.com*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de <https://www.timetoast.com/timelines/avances-de-biologia-en-los-ultimos-40-anos>
- 5- El búho. (2020). *Elbuzo.pe*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de <https://elbuzo.pe/2020/08/coronavirus-oms-incluye-dos-prototipos-de-vacuna-de-peru-en-registro-oficial/>
- 6- AGENCIASINC. (2018). *14ymedio.com*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de https://www.14ymedio.com/cienciaytecnologia/avances-cientificos-hecho-historia_0_2570742907.html
- 7- BBC News Mundo. (2019). *bbc.com*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50948086>