



Nombre de alumno: Ismael Lara Vega

Nombre del profesor: QFB. Hugo Nájera Mijangos

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Biología molecular en la clínica

PASIÓN POR EDUCAR

Semestre: 8mo Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de febrero de 2022.

Historia de la biología molecular

La biología molecular es una disciplina científica que tiene como objetivo el estudio de los procesos que se desarrollan en los seres vivos desde un punto de vista molecular (s.a., s.f.). Se encuentra relacionada con otras ramas de la biología y la química, particularmente genética y bioquímica.

Esto compete principalmente al entendimiento de las interacciones de los sistemas de una célula, lo que incluye muchas relaciones con el ADN y el ARN, la síntesis de proteínas, el metabolismo, y el cómo todas esas interacciones son reguladas para conseguir un correcto funcionamiento celular (s.a., s.f.).

Se pueden identificar por lo menos tres etapas de la evolución histórica de la biología molecular; la primera se trata de una etapa de gestación, la segunda etapa se define como un núcleo de objetos diversos que se centran en el dogma central de la biología molecular. Por último, la tercera etapa parte del periodo dogmático y también tiene orientaciones distintas.

El primer acontecimiento notable comienza con Charles Darwin, que a principios del siglo XIX propuso la teoría del origen de las especies, en esta se plantea la preservación de las características más favorables de un organismo como consecuencia en un cambio en la secuencia del ADN, lo que se puede llamar mutación. Por consiguiente, tiempo después, en 1865, Gregor Mendel, publica experimentos con plantas híbridas y llama a los resultados de su investigación “Leyes de la herencia”, por lo que se le considera el padre de la genética.

La biología molecular inicia su etapa de ciencia normal de un conjunto de problemas particulares que tienen relación con la continuidad hereditaria. En las primeras décadas del siglo XX, las condiciones estaban dadas para establecer una pregunta acerca del mecanismo de herencia en términos informacionales.

Se habían descartado teorías como la generación espontánea, de modo que el interés por la herencia biológica aumentó. Algunos de los investigadores más notables en relación a esto fueron: Garrod, Beadle, Tatum, Avery, Macleod y McCarthy.

Existió una aproximación estructurista que trataba de entender cual era la estructura de las macromoléculas participantes en la herencia. Sus investigadores más notables fueron Watson y Crick, quienes resolvieron en 1953, la estructura del ADN.

El ejemplo de aislamiento comunicacional más espectacular es posiblemente el desconocimiento relativo en que se mantuvo la asociación entre replicación molecular y ADN, encontrada por Avery, MacLeod y McCarthy, y publicada en 1944, entonces luego de 10 años, los ácidos genéticos fueron establecidos como el locus de la información hereditaria.

A lo largo de la historia de la biología molecular se han establecido diversos descubrimientos que han ayudado a que sea como es hoy en día, se ha vuelto una ciencia muy importante porque radica en el aporte investigativo, como parte de la carrera proporciona el medio para encontrar soluciones al aspecto en cuestión, y no solo a problemas de salud, si no los relacionados con alimentos, la prevención de enfermedades, creación de vacunas, entre otros elementos de carácter biológico

Bibliografía

- E. Rubio, Julio. (2009). El surgimiento de la biología molecular. febrero 16, 2022, de UANL Sitio web: <https://www.redalyc.org/pdf/402/40211229004.pdf>

-s.a. (s.f.). Biología molecular. febrero 20, 2022, de Universidad Veracruzana Sitio web: <https://www.uv.mx/veracruz/cess/vinculacion-y-extension/biologia-molecular/>

- Vera,J., Salazar, M.. (s.f.). Historia de la biología molecular. febrero 16, 2022, de AccesMedicina Sitio web: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1473&ionid=1027422>