



Mauricio Aguilar Figueroa

Dr. Sergio Jiménez Ruiz

Ensayo

Genética

3 semestre

"A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 marzo 2023.

Genética Humana, Mendel estuvo implicado muy activamente en estudios genéticos en otros tipos de plantas, experimentos que realizó con granos de polen únicos de *mirabilis* se repitieron en dos años diferentes con el mismo resultado, también estudios de *mirabilis* del maíz, de estos se dice que, sus híbridos se comportan exactamente igual a los de *pisum*. se dice que los experimentos habían durado seis años y que aun continuaban estos en 1870 avía activado 1500 especímenes con este propósito en aquel año su dificultad surgió de multiplicidad de matices de color que fueron difíciles de separar, en *mirabilis* parece haber visto o haber comprendido el color intermedio de los heterocigotos y haber echo los tests apropiados para establecer esta interpretación, también menciona experimentos *con varias plantas diferentes*, *aquilegia*, *linaria*, *ipomoea*. La imagen que emerge es la de un hombre experimentando de una manera muy activa y efectiva esto consiste en la importancia de sus descubrimiento, y comprobándolo y extendiéndolo a una gran variedad de formas, ninguno de estos resultados fueron publicados, difícil suponer que su trabajo habían tan completamente ignorado si hubiera presentado esta evidencia que lo confirmaba aun que no fuera suficiente para convencer a Nageli.

CROMOSOMAS: En la división celular mitosis y meiosis el cromosoma presenta su forma mas conocida cuerpos bien delineados en forma de Debido a su alto grado de compactación y duplicación, en la interfase no puede ser visualizados mediante el microscopio óptico de manera nítida ya que ocupan territorios cromosómicos discretos, en las células eucariotas y en las arqueas a diferencia de las bacterias, el ADN siempre se encontrara en forma de cromatina es decir asociado fuertemente a unas proteínas denominadas histonas y no histonas, la cromatina organizada en cromosomas, se encuentra en el núcleo de las células eucariotas y se visualiza como una maraña de hebras delgadas cuando comienza el proceso de duplicación y división del material genético llamado cariocinesis esa maraña de hebras inician un fenómeno de condensación progresivo que permite visualizar con detalle durante la mitosis, se observa que cada una de los cromosomas, cuando se visualiza cada uno de los cromosomas cuando se visualiza con detalle mediante la mitosis, se observa que cada una de los cromosomas presenta una forma y un tamaño característico, cada cromosoma y que permite clasificarlos según la posición del centrómero a lo largo del cromosoma, Cuando se examinan con detalle durante la mitosis, se observa que cada uno de los cromosomas presenta una forma y un tamaño característicos. Cada cromosoma tiene una región condensada, o constreñida, llamada centrómero, que confiere la apariencia particular a cada cromosoma y que permite clasificarlos según la posición del centrómero a lo largo del cromosoma.

LEYES DE MENDEL: Conocidas como genética mendeliana son el conjunto de reglas básicas sobre la transmisión por herencia genética de las características de los organismos progenitores o su descendencia, constituyen el fundamento de la genética, las leyes se derivan del trabajo sobre cruces entre plantas realizadas por Gregorio Mendel, un monje agustino austriaco, publicado en 1865 y en 1866, aunque fue inaugurado durante mucho tiempo hasta su redescubrimiento en 1900. La historia de la ciencia encuentra en la herencia mendeliana un hito en la evolución de la biología, solo comparable con las leyes de Newton en el desarrollo de la física. Tal valoración se basa en que Mendel fue el primero en formular con total precisión una nueva teoría de la herencia, expresada en lo que se llamaría «leyes de Mendel», que se enfrentaba a la poco rigurosa teoría de la herencia, por mezcla de sangre. Esta teoría aportó a los estudios biológicos las nociones básicas de la genética moderna, no fue solo su trabajo teórico lo que brindó a Mendel su envergadura científica; no menos notables han sido los aspectos epistemológicos y metodológicos de su investigación. El reconocimiento de la importancia de una experimentación rigurosa y sistemática y la expresión de los resultados observacionales en forma cuantitativa mediante el recurso de la estadística ponían de manifiesto una postura epistemológica novedosa para la biología.² Por eso, Mendel suele ser concebido como el paradigma del científico que, a partir de la meticulosa observación libre de prejuicios, logra inferir inductivamente sus leyes, que constituirían los fundamentos de la genética. De este modo se ha integrado el trabajo de Mendel a la enseñanza de la biología: en los textos, la teoría mendeliana aparece constituida por las famosas tres leyes, concebidas como generalizaciones inductivas a partir de los datos recogidos de la experimentación.

CARIOTIPOS: El término cariotipo hace referencia a la dotación cromosómica de una persona o una especie con esto decimos que, cuando hablamos del cariotipo de una persona, nos referimos al conjunto de cromosomas que tiene cada una de sus células, el cariotipo es algo propio de cada especie esto significa que el patrón cromosómico de nuestra especie,²³ pares de cromosomas, es diferente a la de otra especie, como *Drosophila melanogaster*, que tiene 4 pares de cromosomas, el cariotipo puede variar ligeramente entre individuos de una misma especie, El primer paso para realizar el análisis del cariotipo de un individuo es **tomar muestras de alguno de sus tejidos**. Normalmente se toma una muestra de **sangre**, pero también es posible hacer el cariotipo de muestras de **médula ósea**. En el caso de fetos en desarrollo, se hace una amniocentesis para obtener una muestra del **líquido amniótico**, un fluido que rodea y protege al bebé durante el embarazo y que contiene células fetales. Una vez obtenida la muestra, realizaremos un **cultivo celular** en el medio adecuado.

