

ESCUELA UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Britanny Alejandra Santos Correa

ENSAYO

GENETICA HUMANA

Dr. José Miguel Culebro Ricaldi

ELABORAR UN ENSAYO SOBRE EL IMPACTO DE LAS LEYES DE MENDEL EN LA MEDICINA

El impacto de las leyes de Mendel en la medicina

La medicina, como disciplina que busca preservar y mejorar la salud humana, no opera en un vacío. Desde sus inicios, ha estado intrínsecamente ligada a un marco legal que regula tanto la práctica médica como la investigación científica. Las leyes en el ámbito de la medicina no solo establecen normas éticas y profesionales, sino que también protegen los derechos de los pacientes y promueven la justicia en el acceso a los servicios de salud.

A través de este ensayo, se explorará cómo las leyes han moldeado la práctica médica y cómo su evolución es crucial para el futuro de la salud pública.

Gregor Mendel fue un monje agustino y científico austriaco del siglo XIX, famoso por sus experimentos con plantas de guisantes. Su trabajo llevó al descubrimiento de las leyes de la herencia, que son esenciales en genéticas y transformaron nuestra comprensión de cómo se transmiten los rasgos entre generaciones. Mediante la cuidadosa observación y documentación de los resultados de sus experimentos, Mendel estableció las leyes de la segregación y la independencia de los caracteres hereditarios. Estas leyes, conocidas como las leyes de Mendel, son fundamentales para comprender cómo se transmiten los rasgos de una generación a otra.

Gregor Mendel, dedicó gran parte de su vida al estudio de la herencia en plantas de guisantes. Su elección no fue casual, ya que los guisantes presentaban características fácilmente distinguibles, como el color de la flor, la forma de la semilla y la altura de la planta. Mendel, a través de

experimentos meticulosos, cruzó diferentes variedades de guisantes y registró cuidadosamente los resultados de cada generación.

A partir de sus observaciones, Mendel formuló tres leyes realmente importantes que explican la transmisión de los rasgos hereditarios.

Las leyes de Mendel son tres principios clave sobre la herencia genética:

- **Ley de la segregación:** Los alelos se separan al formar gametos; cada gameto recibe uno solo.
- **Ley de la dominancia:** Un alelo dominante oculta la expresión de un alelo recesivo en un individuo.
- **Ley de la independencia:** Los alelos de diferentes genes se distribuyen de manera independiente, creando nuevas combinaciones genéticas.

Mendel revolucionó la genética con sus descubrimientos, que son fundamentales para entender cómo se transmiten los rasgos y la diversidad genética en las especies. Su legado sigue siendo relevante en la ciencia hoy en día.

En conclusión, las leyes de Mendel no solo revolucionaron nuestra comprensión de la herencia genética, sino que también han tenido un impacto significativo en el campo de la medicina. Estos principios fundamentales permiten a los profesionales de la salud comprender cómo se transmiten los rasgos y las enfermedades a través de las generaciones. Gracias a la ley de la segregación, se puede predecir la probabilidad de que

ciertos trastornos genéticos aparezcan en una familia, lo que facilita diagnósticos precisos y decisiones informadas sobre el manejo de la salud.

Además, la ley de la dominancia ayuda a identificar cómo los alelos pueden influir en la manifestación de enfermedades, lo que es crucial para el desarrollo de tratamientos efectivos. La ley de la independencia de los alelos, por su parte, abre la puerta a la investigación de la variabilidad genética, permitiendo la identificación de nuevas terapias y enfoques personalizados que responden a las necesidades específicas de los pacientes.

En definitiva, el legado de Mendel trasciende su época, convirtiéndose en un pilar esencial en la genética médica moderna. Su trabajo no solo ha enriquecido nuestra comprensión de la biología, sino que también ha sentado las bases para innovaciones que mejoran la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo.

FUENTES

<https://historia.ovh/la-influencia-de-mendel-en-la-genetica-moderna/>

<https://historia.ovh/la-influencia-de-mendel-en-la-genetica-moderna/>