

# Experimentación con genoma humano y su impacto psicosocial

*Experimentation with Human Genome and its Psychosocial Impact*

Autora

Iris Dalia Vital Castro<sup>1</sup>   
[irsvitalcastro@gmail.com](mailto:irsvitalcastro@gmail.com)

## RESUMEN

Se examina los alcances de las modificaciones con genoma humano, y los potentes trabajos biológicos que se realizan en el mundo, siendo estos en buena parte objeto de experimentación para planificaciones sombrías, donde es evidente la discriminación genética, la clasificación, que a través de técnicas muy sutiles buscan la aniquilación de personas bajo experimentos fraudulentos, como vacunas y enfermedades creadas, bajo el nombre actual "sobre población" con el fin de evitar la reproducción de personas con anomalía en sus genes y detener la producción de más delincuentes, enfermos, discapacitados, deficiencias cognitivas entre otros. Así mismo, la experimentación con genoma humano es una técnica que ha avanzado supuestamente trae beneficio a la sociedad pero de ¿cuál sociedad estamos hablando? ¿De los marginados? ¿De los que no tienen voz? ¿De aquellos que se consideran, amenaza biológica? De allí este enfoque, para hacer referencia a un proceso que históricamente es repetitivo, de control de la población, discriminación y desigualdad, que se fundamenta en métodos, ideologías y sistemas creados, para lograr ese objetivo, podemos mencionar la globalización, el humanismo, el post-humanismo, modernidad, el neoliberalismo y el post-modernismo, estos métodos que ha inventado el hombre para alcanzar desigualdades sociales, dando inicio a clasificaciones, que se dan por recursos económicos, nivel educativo, selección genética, y específicamente la necesidad que tienen algunos seres humanos por sentirse superiores o únicos en el mundo, capaz de generar guerras, hambres para lograr sus objetivos. Para Nietzsche la manipulación genética la visualizó de esta manera. "Por qué no vamos a ser capaces de realizar con el hombre lo que los chinos saben hacer con un árbol, que de por un lado rosas y por el otro peras?" (Nietzsche, 2006, p. 819). De acuerdo con lo anterior, Nietzsche, no solo está teorizando sobre los apuntes de la selección natural Darwinista, proponiendo un proyecto de selección artificial, además de visualizar un escenario en el futuro, que son los que ahora luego de tantos años se considera como la recreación de una nueva especie humana, que alejada de una evolución se acerca más a la construcción de una nueva sociedad, altamente manipulable, sugestionable, donde se jerarquizan las necesidades físicas e intelectuales, a través del dominio y esclavitud de los más vulnerables haciendo evidente una sociedad más selectiva y desigual.

**Palabras clave:** desigualdad social, experimentación, genoma, racismo, psicosocial.

## ABSTRACT

The scope of the modifications with the human genome is examined, and the powerful biological work that is carried out in the world, these being largely the object of experimentation for macabre planning, where genetic discrimination and classification are evident, which through techniques very subtle they seek the annihilation of people under fraudulent experiments, such as vaccines and created diseases, under the current name on population in order to prevent the production of people whit anomaly in their genes and stop the production of more criminals, sick, disabled, deficiencias cognitive among others. Likewise, experimentation whit the human genome is a technique that has advanced supposedly to bring benefit to society, but which society are we talking about? Of the marginalized? Of those who have no voice? Of those that are considered a biological threat? Hence this approach, to refer to a process that is historically repetitive, of population control, discrimination and inequality, which is based on methods, ideologies and systems created, to achieve that objective, we can mention globalization, humanism, post-humanism, modernity, neoliberalism and post-modernism, these methods that man has invented to achieve social inequalities, giving rise to classification, which are given by economic resources, educational level, genetic selection, and specifically the need that have to feel superior or unique in the world, capable of generating wars, and famines to achieve their objectives. For Nietzsche, he visualized genetic manipulation in this way. "Why shouldn't we be able to do with man what the Chinese know how to do with a tree, which produces roses on one side and pears on the other?" (Nietzsche, 2006, p 819). In accordance with the above, Nietzsche is not only theorizing about the notes of Darwinian natural selection, proposing a project of artificial selection, in addition to visualizing a scenario in the future, which, is what is now considered, after so many, as the recreation of a new human species, which, far from evolution, is closer to the contrition of a new society, highly manipulable, suggestible, where physical and intellectual needs are prioritized, through the domination and slavery of the most vulnerable, making evident a more selective and unequal society.

**Keywords:** Social inequality, experimentation, genome, racism, psychosocial.

<sup>1</sup> Investigadora Independiente

Recepción: 20/12/2023  
Revisión: 28/06/2024  
Publicación: 12/11/2024

## 1. Presentación

Los tiempos han cambiado las sociedades han avanzado, se ve las existencias de nuevas tecnologías e ideologías, sin embargo, las ideologías racistas siguen siendo las mismas de hace años atrás, los mismos objetivos están en la mente del hombre, la cultura racial y de una súper raza, ha viajado en el inconsciente y consciente de los seres humanos, de allí que sólo una parte de la sociedad se beneficia de los recursos naturales que están dados para todos los individuos.

En este mismo sentido, la experimentación con genoma humano es un tema al cual se le ha dedicado un especial análisis dentro de la psicología social, desde distintos puntos de vista como el moral y el psicosocial, incluso desde una perspectiva sistemática compleja, a través de métodos epistemológico como lo es por ejemplo la (APR) Acción, participación y reflexión la cual facilita dicha investigación. Además se pueden implementar técnicas aplicables, para observar los distintos subsistemas que se interrelacionan en este tema tan complejo como lo es la experimentación con genoma humano, como lo es el historicismo ya al adentrarnos en este tema conoceremos los aspectos que este abarca desde lo científico y lo psicosocial, planteando una serie de desafíos éticos y sociales.

Cabe destacar, que existe en el mundo un nuevo orden tecnológico que evidentemente ha traído para los distintos sistemas complejos avances considerables, pero en este punto observamos que para la ciencia específicamente el campo de la genética los avances han sido súper importantes, en lo que respecta la manipulación de genes, ya que profundiza en un mundo cambiante y desconocido, es por ello que se busca poner en manifiesto y sobre la mesa los objetivos planteados al abordar el tema de la experimentación con genoma humano y su impacto psicosocial, uno de ellos por ejemplo es.

- Informar todo lo relevante acerca de la experimentación con genoma humano y su impacto psicosocial, como las posibles soluciones a una problemática existente, que no sólo afecta una localidad específica, sino que podría llegar a perturbar toda una nación, el impacto que este tiene en el ser humano a nivel individual y colectivo, los aspectos morales y éticos, sus

estructuras subyacentes, las dinámicas de poder, las implicaciones sociales, como también hacer referencias a los procesos que a través de la historias son significativos y que de alguna manera pueden trascender en el presente, ya que existen contextos del historicismo que influyen en la realidad del aquí y el ahora.

- Analizar a fondo los principios filosóficos, moral, cultural y las creencias que soportan el modelo científico actual, basado en la necesidad de un cambio ideológico y avances tecnológicos.
- priorizar los valores en la sociedad, también, motivación a investigar las nuevas formas de aplicación de las ciencias, que generan los nuevos avances tecnológico y genéticos, que se tenga respeto por la vida humana.
- despertar en cada uno la necesidad de investigar a profundidad los efectos, a corto mediano y largo plazo, luego de la experimentación con genoma humano.
- Estimular el debate y la educación para una mayor comprensión de tema.

De la misma manera, cuando hablamos de manipulación genética, se refiere al hecho de poder experimentar en laboratorios con los genes de otras persona, específicamente el código que desean cambiar en el ser humano, es decir colocar en un cuerpo la información en un código genético manipulado, cambiando un gen defectuoso por uno que no lo está, cortando con la secuencia original de la vida misma en ese ser humano aún sin saber qué cambios significativos se pueden presentar en un futuro.

De acuerdo a lo anterior, esta puerta abierta de la genética ha posibilitado nuevas técnicas, la clonación de animales, creación de seres híbridos, fabricación de órganos, técnicas de selección y fabricación de hijos, y por último pero no menos importante, el primer tratamiento de edición genética, con (CRISPR) Repeticiones palindrómicas cortas agrupadas y regularmente interespaciadas, autorizado por un comité de expertos de la Agencia Europea de Medicamentos, con la esperanza de poder salvar millones de vida, pero lo cierto es que el impacto psicosocial que genera tales prácticas, tienen efectos negativos en las poblaciones o sociedades,

mayormente en aquellas que son particularmente vulnerable, aquellas de bajos recursos económicos, este tratamiento ya está valorado en 2 millones de dólares, ¿cómo se puede explicar que, según la lucha que se tiene por salvar vidas los costos de dichos tratamientos sean tan inaccesible para la población enferma?

Así que, estamos evidenciando justamente lo que se trata de justificar en este artículo, las ambiciones reales de una élite que busca un bienestar para sólo un colectivo, que se jacta de tener o ser más que cualquier otra especie, con ideas injustificadas de racismo que son sustentadas por el peso de una economía corrupta y de las compañías farmacéuticas, que su intención es obtener ganancias de una pequeña clientela base. Estamos frente a una selección de especies pero no de manera natural, es totalmente intencional con fines lucrativos.

De la misma manera, las personas con recursos económicos podrían acceder a tecnologías de selección genética, que les permita tener hijos con características genéticas deseadas, además de innovar en tales terapias pero esto no significa que por pagar tal suma de dinero estén exenta de sufrir alguna complicación futura, aunque esté autorizado es importante investigar sobre su aplicación y los resultados posteriores, además que es evidente el largo trecho nuevas desigualdades sociales.

Asimismo, la discriminación genética es otro factor importante, y un problema particular ya que las personas con enfermedades genéticas o con predisposición genética a enfermedades podrían ser discriminadas en el empleo, la educación y la atención médica, existen otros aspectos significativos los que observaremos con detenimiento en este ensayo de la experimentación del genoma humano y su impacto psicosocial, de allí se desprenden las siguientes preguntas.

1. ¿Realmente existe la necesidad de experimentar con el gen humano?
2. ¿Estamos preparados para experimentar o modificar un gen?
3. ¿Qué pasaría si se comienza a manipular o experimentar con los genes relacionados con las enfermedades mentales y la conducta humana?
4. ¿Cuál es límite para tales experimentaciones?

## 2. Contextualización

### 2.1. Lo que no se resuelve se repite

El concepto del eterno retorno es una idea filosófica antigua, la primera vez que se escuchó hablar de ella fue en el occidente, por el estoicismo, pero esta filosofía del eterno retorno para Nietzsche, consistía en reconocer que todos los acontecimientos del mundo, todas las situaciones pasadas, presentes y futuras se repetirán eternamente, quizá ha escuchado alguna vez la frase “el tiempo es irrecuperable”, para Nietzsche parece que esta frase no le importaba mucho ya que sostenía que la vida misma consistía en, que durante un periodo infinito de tiempo, todo se repite infinitamente.

En este mismo sentido, la teoría del eterno retorno se puede vincular con la creencia de que lo que no se resuelve se repite, ya que ambas ideas apuntan hacia las experiencias y situaciones que no se resuelven adecuadamente tienden a repetirse en la vida una y otra vez, es decir si no se aborda adecuadamente un problema o una situación, es muy probable que siga apareciendo en diferente formas y manifestaciones, repitiéndose continuamente hasta que se aprenda la lección y se logre resolver de manera efectiva, esta conexión invita a todos los seres humanos a reflexionar sobre la vida y tratar de resolver las situaciones pendientes, para poder avanzar y crecer personalmente o a nivel colectivo como sociedad, sin tener que repetir guerras ni patrones racistas o de alguna otra índole que permita la reproducción de situaciones desagradables.

Continuando con lo anterior, para que estos patrones de repetición, de situaciones pendientes a nivel colectivo e individual no se repitan, es necesario que el ser humano pueda estar consciente de la historia humana y los procesos que ha afrontado la sociedad, aprendiendo de los posibles errores, y de las decisiones equivocadas que en un momento se tomaron y que son las que han creado este presente con sesgos del pasado, en el inconsciente colectivo. Decidir vivir la vida como la ha deseado vivir, significa que se puede vencer los límites, se puede vencer la muerte, para vivir plenamente y ver materializado ese superhombre del hablaba

Nietzsche, en su libro así hablo saratustra, que no se crea a través de la manipulación genética, sino que se transforma o se crea desde lo interior, haciendo consciente quienes somos, para el neurólogo Víctor Frankl, conocido por su obra “el hombre en busca de un sentido” expone su perspectiva de quien es el hombre. “el hombre es el ser que inventó la cámara de gas, pero también es el ser que entró en ellas con paso firme y musitando una oración “. (Víctor F, 1946, p 197),

En su libro en busca de un sentido, habla del ser humano como capaz de construir una cámara de gas y capaz de entra por ella recitando una oración, haciendo énfasis en que el ser humano lo separa una línea delgada para ser siempre lo que el mismo hombre quiere ser y eso es la actitud que tenemos para tomar decisiones, sin embargo Nietzsche, lo reflejó de esta manera, “el hombre es como una cuerda tendida entre el animal y el súper hombre es una cuerda sobre un abismo un peligroso pasar al otro lado, un peligroso caminar, un peligroso mirara atrás, un peligroso estremecerse y pararse”. (Nietzsche, 1883, p123).

Se refiriere con esta frase a que la grandeza del hombre, está en ser un puente y no una meta, donde la vida misma es un instinto de crecimiento, esa línea es donde el hombre pueden caminar teniendo en sus extremos el conocimiento del bien y el mal, con la capacidad de decidir de qué lado de los extremos se quiere estar, pero que cualquiera que sea el lado donde quede posicionado el hombre, llegue tener o mantener un equilibrio entre la naturaleza y lo interior.

De allí parte el enfoque, para referir a un proceso que históricamente es repetitivo, una de las razones principales por la cual se genera la segunda guerra mundial, fue el mismo hecho de no poder tener un equilibrio en esos dos extremos, de poder desarrollar ideas realmente extremistas como el nazismo y el fascismo italiano, para el año 1939 -1945 inició la segunda guerra mundial como una continuación de la primera, ya que esta dejó muchas disputas sin resolver, dando continuidad a una segunda, y comprobando la teoría del eterno retorno, una guerra que surge con una ideología racista antisemita. Para los racistas las particularidades propias y heredadas determinan biológicamente el comportamiento humano, alegan que la sangre es el guía de la identidad nacional y étnica, la historia de la raza

humana consistía en una lucha biológica fijada por personar de diferentes razas los nazis los percibían de esta manera.

Así que, para el año 1935, se divulgan las leyes de Nuremberg que agrupaban la definición aparentemente biológica del judaísmo, estas teorías raciales se enfocaban en los alemanes y otros pueblos europeo como una raza superior la cual denominaron como “arios”, durante esta segunda guerra mundial los nazis realizaron experimentos médicos fraudulentos, que intentaban identificar evidencias físicas de la superioridad de los arios, estas teorías de diferencias raciales biológicas no pudieron sustentarse, pero se produjo crímenes en una escala sin precedentes durante la segunda guerra mundial, la cual llamaron “limpieza étnica, esta política incluía asesinato y la aniquilación de las llamadas “razas enemigas” como el genocidios de judíos europeos y la destrucción de dirigencias de los pueblos eslavos,.

De acuerdo a lo anterior, los racistas nazis creían que las personas que sufrían enfermedades físicas y mentales eran una amenaza biológica para la pureza de la raza arias, tras una cuidadosa planificación, los médicos alemanes comenzaron a acecinar a los residente discapacitados de instituciones de toda Alemania en una operación que la llamaron eufemísticamente “eutanasia “cualquier parecido con la realidad actual no es pura coincidencia, ya que en la actualidad se observan las mismas ideologías sólo que con diferentes métodos,

En este mismo sentido, lo que realmente está en juego es la propia identidad del hombre, ¿quiénes somos?, ¿de dónde venimos?, y lo que podría llegar a convertirse el ser humano, desde el momento que se normalice una construcción de la misma especie.

Entonces, hasta ahora son preguntas ontoepistemológicas, y su respuesta solo debería surgir desde mi yo interior, nadie pueda responder esta pregunta mejor que el yo interno, por ello es oportuno retomar la frase, “lo que no se resuelve se repite” es el ser humano que tiene conflictos internos, ideologías extremistas que sin duda alguna empuja a la sociedad a un precipicio, tales problemas deben resolverse desde lo interior, considerando paradigmas como la dialéctica, para

poder llegar a tener un equilibrio, donde el ser humano pueda tener un compromiso con su yo interior, de paz, de tranquilidad y sobre todo de amor al prójimo. Cuando lleguemos a ese nivel entonces “hemos encontrado la verdadera superioridad y libertad”.

## **2.2. La evolución o creación de una sociedad**

La propuesta por Nietzsche en su artículo “voluntad de poder” sugiere que la fuerza motriz detrás del comportamiento humano, es el deseo de poder y superación, argumentó que esta voluntad de poder impulsa el cambio y el progreso en las sociedades, otros sostienen que el ser humano a diferencia de los animales que son dominados por el instinto de supervivencia, lo domina un instinto que está intrínseco, y es el instinto al éxito el cual es tan natural como cualquier sentimiento en la personalidad de los seres humanos, el instinto al éxito es el que permite superarse a sí mismo y de avanzar, es el deseo de querer tener más, conocer más, esto sería lo que llamó Salomón el hombre más sabio del mundo, la única labor que Dios encomendó al hombre, para que se ocupen de él, la necesidad de inquirir y buscar sabiduría sobre todo lo que se hace debajo del cielo conocer todo lo que existe en la vida.

Así mismo, para ampliar un poco la voluntad de poder, y asociarla con el proceso de selección, observaremos la teoría de Charles Darwin que propone que las especies cambian a lo largo del tiempo a través de la selección natural, en la que los organismos mejor adaptados sobreviven y se reproducen, a diferencia de este enfoque la manipulación genética es un proceso en el que deliberadamente se altera el material genético, ya sea para corregir defectos genéticos, mejorar características específicas o para otros propósitos, ahora bien la manipulación genética y la evolución de la especie son conceptos científicos basados en evidencias empíricas, donde se asocia por una especie cambiante, en una es natural y en la otra es manipulada sin embargo esta aplicación genética es la que realmente promete un cambio de especie o de la creación de nuevas especies, la idea de voluntad de poder es más filosófica en naturaleza.

Sin embargo, esta filosofía de Nietzsche acerca de la voluntad de poder, puede responder preguntas en el debate sobre la modificación genética, así como la comprensión de naturaleza humana, mejor dicho explica claramente por qué el hombre hace lo que hace, pues justifica notoriamente esa voluntad de poder que se ve satisfecha en ese descubrir y creerse poderoso ante un nuevo conocimiento, intentando corregir algo que imaginan esta defectuoso, también esta voluntad de poder, está estrechamente relacionada con la manipulación genética en el sentido de que ambas, implican el deseo de controlar y modificar aspectos fundaméntales de la vida, la voluntad de poder busca dominación y la superación de los demás, mientras que la manipulación genética busca controlar y modificar a los organismos vivos a nivel genético

Además, para comprender un poco de que se trata la manipulación genética y cuáles son los aspectos importantes que se quiere abordar, ya obviamente, todo esto incluye riesgos inquietantes se realizará una breve reseña de algunos argumentos válidos para analizar, como dar respuesta a las interrogantes planteada.

### **2.3. Discriminación genética**

Este concepto se fundamenta en una idea genérica que se basa en la identificación de rasgo y características físicas, cognitivas que marcan una diferencia o que pueden configurar estereotipos que socialmente revisten un preconcepto negativo.

Cuando hablamos de este tema la discriminación genética se puede asociar con el proceso de selección natural del que hablaba Nietzsche y es que estos fenómenos se podría pensar que ocurren de forma natural pero cuando se analiza lo que significa la discriminación genética se entiende que se refiere la selección de ciertos genes o características genéticas sobre otros, es decir se puede provocar cambios en la población al paso del tiempo, por otro lado la selección de especies se refiere a la selección de ciertas especies sobre otras, lo que puede conllevar a la extinción de algunas especies mientras que otras prosperan.

Es decir, en este contexto de la evolución la discriminación genética y la selección de especies existe un aspecto importante y es el hecho de manipular, cuando estos fenómenos son influenciados por la actividad humana, pueden ocasionar consecuencias altamente negativas para la biodiversidad y el equilibrio no solo en los ecosistemas, sino también en la sociedad, a nivel físico como psicosocial, ya que se puede provocar la pérdida de diversidad genética en las poblaciones, afectando las culturas creencias, haciéndolas más vulnerables a enfermedades y cambios ambientales, Nietzsche hacía referencia en su teoría de la “jerarquía de la vida”.

“La vida misma es esencialmente apropiación, ofensa, avallasamiento de lo que es extraño y más débil, opresión, dureza, imposición de formas propias, anexión y al menos, en el caso más suave, explotación”. Nietzsche F. (1888. p. 45).

Nietzsche surgió como un precursor con su teoría de la jerarquía de la vida, ya que para él la aristocracia es el fondo mismo de la vida, en esta teoría florece su pensamiento en torno a que los más fuertes y destacados son los que tienen más valor, este pensamiento se puede asociar definitivamente con la teoría darwinista, ya que esta evolución procede de los individuos más fuertes y aptos, siendo los que sobreviven y se expanden, mientras que los débiles y menos aptos son eliminados.

Entonces, se puede decir que, este pensamiento del que Nietzsche hace referencia, se visualizó de una manera malinterpretada años más adelante por grupos eugénicos, racistas que sostenían que debía existir una raza superior, en la actualidad se vislumbra esta pensamiento donde una élite considera lo mismo, queriendo gobernar sobre todos, basándose en su concepto de superioridad y poder económico, para justificar guerras, discriminaciones y opresión a ciertos grupos humanos, los cuales en su idea de selección y superioridad llegan a considerar una sociedad, baja o inferior, lo cual va contra los principios de vida, de respeto por la dignidad y diversidad.

#### **2.4. Análisis genético**

Un factor importante que abordar, es el análisis genético o mejor conocido como pruebas genéticas, las personas que se someten a ellas pueden tener un

impacto psicosocial importante, a nivel emocional estas pruebas a menudo generan ansiedad y estrés en la persona, especialmente cuando se realizan para identificar riesgos de enfermedades graves, o trastornos genéticos, el miedo a los resultados y la incertidumbre sobre el futuro, puede causar un gran impacto emocional en los individuos y estos resultados pueden influir en la toma de decisiones relativas a la salud, la planificación familiar o decisiones profesionales, esto puede generar estrés adicional y preocupaciones sobre el impacto en estas decisiones, en cuanto a las relaciones personales.

También, se afectada específicamente en la familia, ya que los resultados de las pruebas pueden afectar la dinámica familiar, generando tensiones o cambios en la forma en que las personas se relacionan entre sí, en cuanto a la identidad y autoconceptos, las personas pueden enfrentarse a preguntas sobre quiénes son y cómo se perciben a sí mismo, especialmente si los resultados generan información inesperada sobre su origen o sus antecedentes genéticos, en general, puede afectar la salud mental y emocional de las personas, por lo tanto es importante que las personas que se someten a pruebas genéticas reciban apoyo emocional y puedan acceder a asesoramiento genético para comprender mejor los resultados y sus implicaciones.

En este mismo sentido, se realizan análisis genéticos de en las personas adultas, para identificar alguna alteración en sus genes que pueden detonar enfermedades, que se desarrollan en edades avanzadas como el Cáncer, pero este no es el único objetivo de estos estudios, últimamente se están usando mucho como método de discriminación, hecho que aparte de ilegal, moralmente es inaceptable y muchas empresas, compañías están realizando este tipo de análisis genéticos con el fin de conseguir mayor beneficio al discriminar a los que parecen tener una mayor probabilidad de a enfermedades graves.

Además, las personas con una probabilidad alta de presentar algún tipo de enfermedad en el futuro, se podría ver afectadas, y llegar a tomar decisiones en el presente que afecten su salud actual, el no poder acceder a un trabajo digno, y menos a una vida digna con derechos humano favorables, sino que se vería en la

obligación de modificar sus genes para poder entrar en un sistema cambiante desconocido, creyendo que se está solucionando un problema y que al mismo tiempo se está generando otro, ya que se estaría visualizando un nuevo hombre, en una sociedad nueva donde los seres humanos estarían en una lucha por coexistir, trayendo como consecuencias guerras, conflictos.

## 2.5. Esterilización forzada

Este proceso que termina con la capacidad reproductora de una persona de manera permanente, sin su consentimiento, algunos científicos de estados unidos iniciaron movimientos a favor de la eugenesia, como Sir Francis Galton. (1822-1911), quien manipuló datos genéticos de las anomalías de especies vegetales, comparándolos con la genética de los humanos “no aptos” para justificar la esterilización de miembros de minorías étnicas excusándose en la necesidad de interrumpir la reproducción de rasgos “defectuoso” de dichas minorías, el nacimiento de la “raza superior” marcó el inicio del genocidio racial, normalmente se le adjudica el término de padre de la eugenesia, este término que designa a los individuos “bien nacidos, de noble origen y de buena raza”.

Asimismo, los ecumenistas de California creían que la falta de talento, o pobreza y las discapacidades físicas se debían a rasgos hereditarios que debían ser mejorados con la esterilización de las persona consideradas inferiores. Los resultados de las pruebas genéticas se convirtieron en el fundamento para la privación de servicios de salud y otros recursos indispensables para los seres humanos, para la década de 1950-1960, al aumentar el grado de bienestar, la esterilización se convirtió de nuevo en una forma popular de control de la natalidad, pero el avance de los derechos reproductivos de las mujeres hizo que la esterilización volviera a considerarse poco ético.

Este último factor, que es el control de la natalidad, se visualiza en la actualidad después de más de 50 años aproximadamente este aspecto vuelve a surgir como una necesidad en el mundo, que se denomina para algunos “sobre población”, tratando de justificar este término con la idea de cambio climático, contaminación

ambiental y otros factores que se derivan de este , sin embargo esta idea que se plantearon desde el principio no ha cambiado, lo que cambia son las técnicas de abordaje y de manipulación.

Asimismo, el objetivo del movimiento eugenésico en los Estados Unidos durante la primera mitad del siglo XX , fue para evitar la degeneración de la raza blanca, una táctica central del movimiento de la esterilización involuntaria de personas etiquetadas como débiles mentales, solo hace falta hacer un análisis de las prácticas de esterilización eugenésica para dar una idea de cómo se entrelazan fundamentalmente los conceptos de género, raza, clase y discapacidad, en 1911, una disposición de Iowa forzó la esterilización a criminales, idiotas, imbéciles, débiles mentales, los borrachos, los demonios de la droga, epilépticos, sifilíticos, y pervertidos morales y sexuales, las poblaciones de color han sido objetivo de la eugenesia con el fin de regular las poblaciones de las comunidades de color.

Asimismo, al darle una mirada al pasado, se evidencia que una elite ya conocía sobre las practicas o métodos que sirven para mejoras las especies, mediante la selección de individuos y el cruce de genes, para la reproducción de ciertos individuos y evitar las otros, y es que cuando observamos la cultura de la antigua Grecia, la clasificación de los seres humanos se daba por selección, exterminando aquellos niños que nacían con alguna deficiencia cognitiva o alguna discapacidad motora, y fortalecían, educaban y adoctrinaban a los que nacían con condiciones normales, pero la práctica de la eugenesia moderna posee algunos requerimientos de los que carecía la antigua, y uno de ellos es la implementación de métodos, programas y políticas públicas que están canalizadas de una manera sugestiva, y manipulable. De la misma manera, hacen que una población anhele injustificadamente o sienta la necesidad de un mejoramiento social, un cambio social que solo favorece a ciertos grupos humanos, y que a su vez sólo se promueve una reproducción de diferencia social cada vez más fuerte y marcada

## 2.6. Modificación genética

Para Francis Galton, la eugenesia es una ciencia que trata de todas las influencias, que mejoran las cualidades innatas, o materia prima, de una raza y

aquellas que le pueden desarrollar hasta alcanzar la máxima superioridad, para Galton lo más importante y fundamental, era la herencia de los rasgos mentales querido demostrar que la inteligencia se podía heredar es decir las personas inteligentes eran hijos de personas inteligentes, y que dicha inteligencia no podía ser modificada por el ambiente, alejado de querer un bien social se acercaba más al prejuicio social, y su propuesta consistía en favorecer la reproducción de determinados individuos o grupos humanos considerados por ellos mismos como mejores, e inhibir la reproducción de otros grupos, considerados inferiores, indeseables, con el objetivo de mejorar la especie, por esto crearon políticas leyes sociales que ayudaron en su momento a practicar tales atrocidades, en entornos sociales desorganizados.

Entonces, haciendo uso del dos tradiciones de pensamiento, como lo es el empirismo-positivismo, e historicismo alemán se debe observar una variante, que en la actualidad ha sido la herramienta particular para llevar a cabo estos deseos de grupos particulares, que han adoptados tales creencia, y esa variante seria, las condiciones sociales que se crean a través de la política con tal finalidad, por ejemplo los objetivos de la innovación psicosocial en la medicina o la salud, el mercado social, en la educación la retroalimentación de la teoría darwinista, entre otros que solo fortalecen las idean de una necesidad de cambio social.

Cabe destacar, que otra de las innovaciones de la tecnología es la creación de seres híbridos, con genes totalmente seleccionados por científicos que creen que pueden ser capaz de crear vida humana, con las características específicas que se desean obtener de los seres creados, como una fábrica de producción de humanos híbridos donde se puede observar una clara clasificación y discriminación. Martin B, (1994), hablaba de un cambio de sociedad y un cambio de individuo. “El reto es construir una persona nueva en una sociedad nueva”. Refiriéndose a un cambio desde la concepción ontoepistemológica desde esa creencia de la igualdad de derechos humanos, dejando de lado la discriminación y los abusos de poder, los principios de globalización y un humanismo retomado que tiene bases de un feudalismo antiguo.

También, En la actualidad observamos como en el año 2019 se realizó una práctica de manipulación genética a través de la vacuna contra covid-19. Mediante métodos más avanzados pero que pareciera con el mismo objetivo de hace muchos años.

## 2.7. Clasificaciones genéticas

Una manera de clasificación genética ya sean hereditarias o no.

- Enfermedades Poligénicas o Multifactoriales: son más habituales se refiere a aquellas alteraciones o mutaciones de varios genes dentro de la secuencia de múltiples factores ambientales ejemplo más frecuente es el cáncer, la hipertensión arterial o la diabetes.
- Enfermedades monogénicas: corresponden con una mutación de un gen particular en la secuencia del ADN. Son también conocidas como enfermedades hereditarias mendelianas. Ejemplo de estas enfermedades pueden ser la anemia falciforme, el daltonismo, o la distrofia muscular.
- Enfermedades cromosómicas. Refiere a aquellas enfermedades derivadas de alteración o mutación en la conformación de los cromosomas. Ejemplo de esta descripción es el Síndrome de Down, cuyo cromosoma es 21 se encuentra triplicado.
- Enfermedades mitocondriales: al presentar material genético contenido en la mitocondria, son transmitida por la línea materna. Ejemplo de esta clasificación los encontramos en enfermedades como miopatías-musculares y neuropatías sistema nervioso, como puede ser síndrome de Melas.
- Cuadros asintomáticos: la información genética no prevé cuando manifestarse y de hecho, en muchos casos ni siquiera llega a expresarse en una verdad física que afecte a la persona. Estos casos afectan a personas a simple vista “normales “cuya codificación genética conlleva a una discriminación por los registros plasmados
- Sujeto en estado pre-sintomático: a quien no se le ha diagnosticado determinado padecimiento o patología, pero que posee un nivel de penetración

en su información genética que asegura unas altas probabilidades de expresión en algún momento de su vida.

- Sujeto que posee altas posibilidades de expresar determinada patología
- Sujeto portador de una determinada patología en recesividad, por lo que la condición patogénica no se manifiesta a lo largo de su vida, pero que sin embargo es transmisible a la descendencia.

## 2.8. Enfoque psicosocial

De acuerdo con lo anterior, existen factores psicosociales que se debe tener en cuenta a la hora de evaluar el tema, y es que para la sociedad los efectos mentales, emocionales, sociales y espirituales, son situaciones de estrés social que produce o facilita la presentación, en los individuos afectados, de enfermedades somáticas, psíquicas o psicosomáticas, deben considerarse a la hora de tomar decisiones.

Ahora bien, bajo una perspectiva ontoepistemológica situamos el ejercicio de reflexión, frente a un gigante que parece ser incontenible como parece ser los avances de la manipulación genética siendo este un reto para el desarrollo de la humanidad no sólo en la actualidad sino para el futuro a nivel colectivo, ya que la experimentación con genoma humano podría tener un impacto en la estructura social, la diversidad de especies, las relaciones interpersonales y los valores culturales por ejemplo al desarrollarse nuevas tecnologías de selección genéticas, podrían crearse nuevas desigualdades sociales entre las personas que puedan acceder a esta tecnologías y las que no.

Además, al desarrollar tecnologías que puedan leer la secuencia del código genético, que determine las causas de enfermedades mentales tales como, la esquizofrenia, demencia, o trastornos, Pudiendo disminuir las incidencias en estas enfermedades mentales, si pudieran detectar todos los genes involucrados en la herencia de enfermedades de salud mental sería el surgimiento de una nueva sociedad produciendo definitivamente un impacto psicosocial, obteniendo el control de la voluntad de los seres humanos, y la creación de especies controladas a nivel

mental, basándose en la teoría darwinista que dice que cada especie creada comparten un ancestro en común.

## 2.9. Aspectos éticos y morales

En la ingeniería genética se tiene como regla fundamental, no revelar la identidad de quien pertenece la secuencia de ADN, la cual será base para experimentación, se trata de un atentado contra la diversidad, y un aporte para la discriminación, en este intento por alterar o mejorar los rasgos humanos complejos, tales como los que son codificados por un gran número de genes, se observa la clasificación de nuevas especies, una escena que vivió el mundo hace años atrás con la segunda guerra mundial con la discriminación y la creación de una súper raza con genes perfectos.

Para la ingeniería genética es aplicable el análisis genético en fetos, en adultos mayores y en personas adultas, esto con el fin de prevenir enfermedades futuras, los análisis prenatales se realizan para observar y determinar si un embrión lleva o no una tara genética (defecto en el gen), esto con la finalidad de decidir si se aborta o no existen diferentes argumentos que tratan de justificar la interrupción de un embarazo, todas estas justificaciones y otras similares son inaceptables ya que ignora totalmente el respeto a la dignidad de cada ser humano. También, se debe considerar algunos aspectos que necesitan mayor atención, uno de ellos es la dignidad humana, hasta donde se puede intervenir en la naturaleza humana sin atentarse contra la dignidad, el valor de la vida, y el respeto por la autonomía de cada individuo.

La justicia y la equidad, dado que el acceso a tales tecnologías plantea un gran dilema, ya que los costos y su disponibilidad para los diferentes grupos sociales, plantea interrogantes sobre la equidad en su aplicación, el consentimiento informado, la realización de manipulación genética en seres humanos, plantea la necesidad de garantizar que los individuos implicados, den su consentimiento informado de manera libre, voluntaria y debidamente informada, se debe tomar en cuenta los riesgos y los beneficios ya que implica riesgos potenciales para la salud

y el bienestar de los individuos sujetos a estas intervenciones, así como las necesidad de minimizar los daños . Además, del impacto en las futuras generaciones la modificación genética plantea la necesidad de modificar el genoma humano de manera permanente lo cual puede tener consecuencias impredecibles para las futuras generaciones, de debe considerar los impactos a largo, mediano y corto plazo.

**Foto N1** CRISPR + fragmentos de ADN de E. Coli.



Fuente: [www.es.m.wikipedia.org](http://www.es.m.wikipedia.org)

**Foto N2** Test de Cociente Intelectual realizados a migrantes según su país.

País nacimiento	de	Cantidad personas	de	Tasa de inteligencia promedio
Inglaterra		411		14,87
Escocia		146		14,34
Holanda		140		14,32
Alemania		308		13,88
Dinamarca		325		13,69
Canadá		972		13,66
Suecia		691		13,30
Noruega		611		12,98
Bélgica		129		12,79
Irlanda		658		12,32
Austria		301		12,27
Turquía		423		12,02
Grecia		572		11,90
Rusia		2340		11,34
Italia		4009		11,01
Polonia		382		10,74

Fuente: <https://www.teseopress.com> .

### 3. Reflexiones finales

A manera de conclusión, este ensayo fue abordado tomando en cuenta una herramienta muy importante, la cual es un apoyo a los paradigmas de investigación, bajo dimensiones de pensamiento como lo es el empirismo, e historicismo, ya que es crucial considerar las implicaciones de la voluntad de poder y la manipulación genética, y buscar un equilibrio entre el avance científico y tecnológico, y la consideración de valores éticos y morales que guíen su aplicación.

Se considera oportuno traer nuevamente a escena a Nietzsche, ya que afirma que si se es capaz de vivir pleno, satisfecho, una vida llena de sentido, si se acepta con valentía el dolor o el sufrimiento y la angustia de la vida misma y todo lo que representa vivir, entonces se estaría en la posibilidad de vivir después de la muerte, obteniendo la capacidad de elegir el eterno retorno, la eterna repetición de la vida, y al aceptar el eterno retorno habla de una transformación del hombre en un superhombre, un ser superior que pueda crear sus propios valores sin dejar sugestionarse ni someterse.

Entonces, queriendo entender a este hombre que fue incomprendido en su tiempo, es oportuno agregar que hacía referencia a la necesidad que tiene el ser humano de encontrarse a sí mismo, de poder apartarse, de estar solo para encontrarse consigo mismo, aceptar los sucesos de la vida con un gran poder de decisión, decidir vivir como se quiere vivir, tener la responsabilidad de afrontar las consecuencia de vida, ser capaz de entender que somos los únicos responsables de todo lo que nos pasa, cuando se logra llegar a este nivel de autocontrol es entonces cuando se comienza un verdadero nacimiento un despertar en aquellos códigos genéticos que estaban dormido, iniciando una transformación hacia ese ser potencializado en todas sus capacidades cognitivas

Asimismo, el nuevo nacimiento hace florecer lo auténtico, lo creativo, lo que es real, no subjetivo, se hace visible una verdadera realidad, ese hombre nuevo comienza a experimentar el dominio, lo que se le fue quitado en el huerto del edén, ha sido restituido el dominio, no para dominar a otros seres humano, sino para tener el valor y la madures de dominarnos a nosotros mismo, dominio sobre nuestra

emociones, se crea un verdadero equilibrio entre el espíritu, el alma y el cuerpo, se genera el despertar para vivir venciendo la muerte, la muerte, que es la limitación de los seres humanos, hay personas que están vivas pero muertas, persona que no tienen ningún sentido de la vida, no saben porque están vivos, no saben porque se levantan cada mañana, sin ningún motivo para vivir, ninguna meta,

Es decir, ¿Quieres esto otra vez e innumerables veces más? O ¿cuánto te amarías a ti mismo como para no desear otra cosa que esta última y eterna sanción?, estas preguntas realizadas por Nietzsche hacen plantear la idea si realmente estamos viviendo la vida, tal como la hemos querido vivir o si realmente me siento satisfecho con todo, si se ha llegado alcanzar o convertir en todo aquello a lo que quería convertirse. Finalmente, se debe decidir llegar a esa altura de plenitud, para querer decidir vivir con respeto, amor propio, dignidad, para afrontar la vida, y aceptar lo que no debemos cambiar.

#### 4. Referencias

Nietzsche, F. (2010). **El nazismo, esbozo filosófico I. trasegares.** 2<sup>da</sup> edición. Bogotá. Universidad Santo Tomas. p 47 y ss. Disponible : <https://www.eldiplo.info>. (Última fecha de consulta 17/12/2023).

Nietzsche, F. (1992). **Así habló Saratustra.** Barcelona. Planeta- Agostini. p. 108. Disponible en. <https://www>.

Nietzsche F. (2018). **El eterno retorno.** Madrid. Disponible en: <https://www.gobiernodecanarias.org>.(ultimafechadeconsulta.16/12/2023)

**Manipulación genética, innovación.** Disponible en: <https://www.revistamisionjuridica>. (ultimafechadeconsulta.03/10/2023).

Francis G, (1988). **Herencia y eugenesia.** Madrid. Alianza. p.45. Disponible en: <https://www.teseopress.com>. (Última fecha de revisión .19/12/2023).

Benítez O. (2003). **Los estudios sobre el genoma humano y su capacidad predictiva** Madrid. P. 40. Disponible en: <https://dialnet.uniriojas.es>. (Última fecha de revisión.19/12/2023).

Solomon E. (1969). **Psicología social**. Editorial Uba-Ed. P. 85. Disponible en: <https://www.es.m.wikipedia.org>. (Última fecha de rereviion.19/12/2023).

**Pagar por las curas de PRISPR la economía de las terapias genéticas.** (2023). estados unidos. Disponible en: <https://innovatiegenomics.org>. (ultima fecha de consulta .19/12/2023).