

ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN

LA FILOSOFÍA SOCIAL DEL PERFECCIONAMIENTO DE LA
RAZA HUMANA. EUGENESIA DEL SIGLO XXI

THE SOCIAL PHILOSOPHY PERFECTING THE HUMAN RACE.
EUGENICS OF THE 21ST CENTURY

A FILOSOFIA SOCIAL DO APERFEIÇOAMENTO DA RAÇA
HUMANA. EUGENIA DO SÉCULO 21

SANTIAGO VELÁSQUEZ TAMAYO¹

Recibido: 5 de julio de 2021 - Aceptado: 26 de agosto de 2021

Publicado: 30 de noviembre de 2021

DOI: 10.24142/raju.v16n33a12

Resumen

El trágico, pero brillante siglo XX fue un largo periodo de tiempo permeado por enormes problemáticas políticas y económicas, por el albor de las guerras y por los profundos avances científicos, en el que, además, se dejó como hecho histórico la implementación de la conjugación de las teorías de Charles Robert Darwin sobre la selección natural y los planteamientos de su primo Charles Galton Darwin sobre el proceso natural que se debe seguir para erradicar las deficiencias humanas. Esa conjugación de teorías y planteamientos fueron denominados por Charles Galton en 1883 como “eugenesia” y a través de su aplicación se buscó, desde finales del siglo XIX e inicios del

1 Docente de la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. Magíster en Derecho de la Universidad Católica Luis Amigó. Abogado de la Corporación Universitaria de Sabaneta, Sabaneta, Colombia ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8921-6865>. Correo electrónico: santiago.velasquezta@amigo.edu.co.

siglo xx, que la humanidad fuera decantada en sus razas más aptas. El objetivo del presente trabajo, a través de una investigación documental y un método cualitativo de análisis, es exponer que las teorías filosóficas de perfeccionamiento de la raza humana reunidas en la eugenesia y usadas en el siglo xx, preponderantemente por el régimen nazi, aún siguen vigentes en los avances científicos de codificación del genoma humano, en las técnicas de reproducción humana asistida y en el diagnóstico genético preimplantacional, de cuyos desarrollos y consecuencias se acuñó el término de eugenesia liberal.

Palabras clave: selección natural, eugenesia, perfeccionamiento de la raza humana, genoma humano, Técnicas de reproducción humana asistida (TRA), diagnóstico genético preimplantacional, eugenesia liberal.

Abstract

The tragic, but brilliant 20th century was a long period of time permeated by enormous political and economic problems, by the dawn of wars and by profound scientific advances, in which, in addition, it was left as a historical fact, the implementation of the conjugation of Charles Robert Darwin's theories on natural selection and the approaches of his cousin Charles Galton Darwin on the natural process that must be followed to eradicate human deficiencies. This conjugation of theories and approaches were called by Charles Galton in 1883 as "eugenics" and through its application it was sought, from the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, that humanity was decanted into its most suitable races. The aim of this work, through documentary research and a qualitative method of analysis, is to expose that the philosophical theories of improvement of the human race gathered in eugenics and used in the twentieth century, preponderantly by the Nazi regime, the scientific advances in the codification of the human genome, in the techniques of assisted human reproduction and in pre-implantation genetic diagnosis, whose development and consequences, the term liberal eugenics was coined.

Keywords: natural selection, eugenics, improvement of the human race, human genome, assisted human reproduction techniques, pre-implantation genetic diagnosis, liberal eugenics.

Resumo

O trágico, mas brilhante século 20, foi um longo período de tempo permeado por enormes problemas políticos e econômicos, pelo alvorecer das guerras e por profundos avanços científicos, nos quais, ademais, a concretização da conjugação das teorias de Charles Robert Darwin sobre a seleção natural e as abordagens de seu primo Charles Galton Darwin sobre o processo natural que deve ser seguido para erradicar as deficiências humanas. Essa conjugação de teorias e abordagens foi chamada por Charles Galton em 1883 de “eugenia” e por meio de sua aplicação buscou-se, a partir do final do século XIX e início do século XX, que a humanidade fosse decantada em suas raças mais adequadas. O objetivo deste trabalho, por meio da pesquisa documental e de um método qualitativo de análise, é mostrar que as teorias filosóficas de aperfeiçoamento da raça humana reunidas na eugenia e utilizadas no século XX, predominantemente pelo regime nazista, ainda continuam correntes no meio científico. avanços na codificação do genoma humano, nas técnicas de reprodução humana assistida e no diagnóstico genético pré-implantação, de cujos desenvolvimentos e consequências foi cunhado o termo eugenia liberal.

Palavras-chave: seleção natural, eugenia, aperfeiçoando a raça humana, genoma humano, técnicas de Reprodução Humana Assistida (ART), diagnóstico genético pré-implantação, eugenia liberal.

INTRODUCCIÓN

Los avances científicos y tecnológicos producidos en la segunda mitad del siglo XX no solo son consecuencia de los episodios bélicos más importantes de la historia, sino, además, el resultado de la focalización del quehacer humano en determinados objetivos, como lo fue para 1989 la unión de ciertos estados europeos y asiáticos con los Estados Unidos bajo el propósito común de mapear el genoma humano, es decir, codificar y secuenciar los nucleótidos² que constituyen el ADN³ del ser humano, a través de procesos científicos coordinados por un organismo internacional que fundaron esos Estados y que se denominó la Organización del Genoma Humano (The Human Genome Organisation). Claro que para entender el objetivo de mapear el genoma humano, primero se debe diferenciar entre:

1. Genotipo: es la información genética y los genes⁴ que se heredan de individuo a individuo.
2. Fenotipo: son tanto las características observables de cada individuo como sus capacidades adaptativas o no adaptativas frente al entorno.

Luego se debe esclarecer que en el genoma se encuentra todo el ADN y los genes de una determinada especie, información genética que para el caso humano está distribuida en 46 cromosomas⁵ presentes en las incontables células que hay en el cuerpo humano.

Junto con los avances científicos que buscaban codificar y secuenciar el genoma humano, se impulsaron los desarrollos científicos que trataban la embriología y la reproducción humana, a cuyos objetivos se unieron no solo la búsqueda de tratamientos que combatieran la esterilidad y trataran la infertilidad, sino, además, métodos que maximizaran la fertilización y los embarazos viables, surgiendo así las técnicas de reproducción humana asistida o TRA, de cuyo seno se desarrollaron diagnósticos preconcepcionales, diagnósticos prenatales sobre el feto y el diagnósticos genético preimplantacional.

2 “Un nucleótido es la pieza básica de los ácidos nucleicos. El ARN y el ADN son polímeros formados por largas cadenas de nucleótidos” (National Human Genome, 2021 p. 1).

3 “Ácido desoxirribonucleico” (Real Academia Española, 2021, p. 1).

4 “Secuencia de ADN que constituye la unidad funcional para la transmisión de los caracteres hereditarios” (Real Academia Española, 2021).

5 “Filamento condensado de ácido desoxirribonucleico, visible en el núcleo de las células durante la mitosis y cuyo número es constante para las células de cada especie animal o vegetal” (Real Academia Española, 2021).

Esos desarrollos científicos centrados en la codificación y secuenciación del genoma humano y los avances en esa misma línea científica de técnicas de reproducción humana asistida permiten seleccionar las mejores y más aptas células sexuales y, a su vez, unos resultantes cigotos⁶ en mejores condiciones de posibilitar un embarazo viable y un ser humano, física y mentalmente, “normal”. No obstante, lo que en principio se concebía como medidas terapéuticas que maximizaban la fertilización y los embarazos viables, hizo resurgir en los escenarios de discusión académica, política y jurídica debates en torno a lo que se consideraba impropio y abominable luego de 1945, y que es precisamente la mal llamada, en la primera parte del siglo XX, ciencia de la eugenesia, que ahora, producto de esos avances científicos, se ha denominado desde un punto de vista teórico como eugenesia liberal.

Este artículo tiene por objeto presentarle al lector las problemáticas que plantea para la ciencia, la política y el derecho la implementación de tecnologías y técnicas que le permiten al ser humano descartar y elegir no solo cigotos o embriones,⁷ sino, además, alterar la genética de estos componentes orgánicos, lo que pone de nuevo en escena la idea de perfeccionar o mejorar la raza humana, pero, ahora, a través de la alteración directa sobre el linaje genético, por lo que es deber de las disciplinas sociales interpretar bajo lineamientos éticos y bioéticos el alcance y trascendencia de estas prácticas, y es de vital importancia para el derecho, asistido de las demás disciplinas sociales, regular esas tecnologías en su potencial desarrollo como medidas eugenésicas.

Es pues necesario abordar en este artículo parte de la historia de la eugenesia, del genoma humano, de las TRA y del diagnóstico genético preimplantacional, para luego dar cuenta de cómo estas tecnologías hicieron resurgir ideales eugenésicos, colocando en los escenarios de la ética, la bioética,⁸ el derecho y el bioderecho nuevos esquemas de controversia, discusión y análisis en pro de impedir la reproducción de las experiencias históricas y permitiendo que los conocimientos actuales generen regulaciones normativas que vayan a la vanguardia de los procesos tecnológicos y cambios sociales que produzcan estas nuevas biotecnologías.

6 “Célula resultante de la unión del gameto masculino con el femenino en la reproducción sexual de los animales y de las plantas” (Real Academia Española, 2021).

7 “Ser vivo en las primeras etapas de su desarrollo, desde la fecundación hasta que el organismo adquiere características morfológicas de la especie” (Real Academia Española, 2021).

8 “Estudio de los problemas éticos originados por la investigación biológica y sus aplicaciones” (Real Academia Española, 2021, p. 1).

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA EUGENESIA

Desde tiempos inmemoriales la humanidad, según los contextos históricos y justificaciones de fuerza y de poder, ha concebido y desarrollado la idea de que los hombres son diferentes y que están divididos no solo por una condición racial, sino también por capacidades y aptitudes físicas y mentales que generan procesos de segregación y clasificación del ser humano en grupos o estimando a ciertos grupos poblacionales o raciales como no personas o no humanos. Lo anterior ha sido evidenciable en diversidad de culturas como, por ejemplo, la Antigua Grecia, en donde diferentes filósofos exponían y defendían que la organización colectiva y asociativa que denominaron Estado debía propender porque los seres, a los cuales se consideraban mejores, se reprodujeran entre sí. Ya lo señalaba Platón en su obra *La República*: “[...] tal es el Estado y la forma de gobierno a la que llamó buena y perfecta, y el mismo nombre doy al individuo de esa condición” (citado por Azcárate, 1872).

Y es que ese ideal de los griegos antiguos de buscar la perfección del hombre desde todo punto de vista: físico, intelectual, estético, entre otros, dejó para la historia unos elementos identificables y que se resumen así: “a) la idea de que es posible perfeccionar al ser humano, b) la existencia de subhumanos, es decir, seres que no son considerados como personas, y c) la idea de perfección biológica y psicológica ligada al progreso en distintos sentidos sociales” (Villela y Linares, 2011, p. 190).

Con el transcurrir de los siglos, las ideas que defendían que los seres humanos son diferentes y que a partir de esa diferencia se debía tratar a cada individuo de una manera distinta, se justificaron en teorías y prácticas no solo políticas, sino también religiosas, sociales, raciales y económicas. Sin embargo, el siglo XIX marcó un precedente sobre el ideal humano de perfeccionar la raza, pues, a pesar de las revoluciones liberales y burguesas, con la aparición de lo “científico” y la convergencia de la industrialización con la ciencia se creó un contexto en la Inglaterra de aquel siglo en el que se desarrolló una filosofía del evolucionismo sociológico que encontró en Herbert Spencer el postulado de que “el motor [de la evolución social] es la lucha por la existencia y la supervivencia de los mejor dotados [...] a través de la competencia y la adaptación al medio” (Espina, 2005, p. 177).

No obstante, fue Charles Robert Darwin en su obra *El origen de las especies*, publicada en 1853, quien dio paso a robustecer argumentativamente los movimientos filosóficos y científicos sobre la evolución en aquella época, bajo el paradigma de la selección natural que encontró en la frase “la super-

vivencia del más apto” una definición elocuente, aunque dicha frase sea de autoría, en teoría, de Herbert Spencer (Rodríguez, 2020, noviembre 24). Si bien Charles Robert Darwin es el más destacado científico de las teorías evolucionistas, consideraba que el origen y la evolución misma del ser humano es un tema rodeado de inmensos prejuicios. Claro que tales son las incidencias del trabajo de Charles Robert Darwin que la comunidad científica de aquella Inglaterra del siglo XIX, en medio de escenarios de discusión y por medio del teórico Joseph Fisher, acuñó el término de *darwinismo social*, bajo el cual se agruparon y desarrollaron las diversas teorías y corrientes evolucionistas que defendían precisamente la supervivencia de los seres mejor condicionados, a través de la selección que hace la naturaleza de los individuos más aptos para que se perpetúe su herencia o linaje, ideas que fueron aplicadas al contexto de las sociedades humanas, las relaciones de poder y las implicaciones económicas de los modelos de riqueza. (Villela y Linares, 2011)

Charles Galton Darwin, primo de Charles Robert Darwin, basado en las teorías evolucionistas de este último e influenciado por el contexto de aquella Inglaterra del siglo XIX, señaló “que la selección natural interviene en el ser humano de igual forma que en las demás especies, [...] [puesto que,] así como el hombre había obtenido extraordinarias razas de caballos y perros, se podía mejorar la raza humana controlando la reproducción” (Villela y Linares, 2011, p. 190). En las ideas de Charles Galton no solo estaba presente un factor de control sobre la reproducción humana, sino la idea de que las habilidades, la inteligencia, los factores comportamentales y las características físicas del ser humano “corrían en las familias” (Villela y Linares, 2011, p. 190), lo que hacía necesario, a la par de las ideas de la Antigua Grecia, permitir e incentivar la reproducción entre los más aptos o, en palabras propias de Galton, “de familias distinguidas resultarían hombres distinguidos” (citado en Villela y Linares, 2011, p. 190).

Producto de los trabajos elaborados por Charles Galton Darwin en torno a las teorías evolucionistas del hombre, su renombrado primo, Charles Robert Darwin, se interesó por escribir sobre el tema y en 1871 publicó *El origen del hombre y la selección en relación con el sexo*, situando “[...] al ser humano como una especie más del reino animal, [y] mostrando la continuidad entre características físicas y mentales” (Behar, 2012, pág. 519). Aunque Darwin y Galton coincidieron en ciertos temas, lo cierto es que también diferían en muchos otros aspectos; por ejemplo, Darwin afirmaba que la ayuda a los más débiles alteraba el orden de la selección natural, sin embargo, creía que si se negaba esta ayuda se perdería el instinto de solidaridad que constituye la parte

más noble de la naturaleza humana; mientras que Galton consideraba que “llegará a ser reconocida como tarea fundamental el anticiparse al lento y firme proceso de la selección natural, esforzándose por eliminar las constituciones débiles y los instintos innobles y despreciables, y por conservar aquellos que son fuertes, nobles y sociales” (citado en Soutullo, 2006, p. 27).

En 1883, año en el que falleció Charles Robert Darwin, el teórico evolucionista Charles Galton Darwin acuñó el término *eugenesia* como ciencia del perfeccionamiento de la raza humana o ciencia del buen nacer; en palabras del mismo Galton, la eugenesia es el medio a través del cual se “[...] coopera con los trabajos de la naturaleza asegurando que la humanidad estará representada por sus razas más aptas. Lo que la naturaleza hace ciega, lenta y burdamente, el hombre debe hacerlo previsor, rápida y suavemente” (citado en Soutullo, 2006, p. 28).

Los estudios de Galton sobre eugenesia o cuestiones eugénicas le permitieron canalizar sus teorías y varias teorías evolucionistas de aquella época para señalar que a través de la herencia se controla o se reproducen las características humanas, lo que permite acelerar, según este mismo teórico, la evolución humana hacia la perfección por medio de la planificación de técnicas eugenésicas positivas o negativas; la primera estaba delimitada por la conservación de “las características de los mejores elementos que conformaban la parte hegemónica de la sociedad, así como prohibir el mestizaje para evitar la ‘degeneración’ de una población que se consideraba homogénea” (Villela y Linares, 2011, p. 190), mientras que la segunda se caracterizaba “[...] por limitar los derechos reproductivos individuales en aras de la salud genética de las generaciones futuras, y consistía en la eliminación de caracteres indeseables mediante segregación sexual y racial, restricciones de inmigración [...], prohibición legal de matrimonios ‘interraciales’ y esterilización involuntaria” (Villela y Linares, 2011, p. 191).

IMPLEMENTACIÓN POLÍTICA DE MEDIDAS EUGENÉSICAS

Debido a los avances teóricos de la que a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se reconocería como la ciencia de la eugenesia, ciencia del perfeccionamiento de la raza humana o ciencia del buen nacer y gracias a las observaciones empíricas que fueron realizando médicos, psicólogos y psiquiatras de esta época, se llegó a la conclusión de que ciertos fenotipos o comportamientos presentes en personas o grupos poblacionales como el alcoholismo, la prostitución y las enfermedades mentales eran en realidad

problemas de estirpe cuyo tratamiento exitoso dependía de la eliminación de la causa, es decir, a través de medidas sanitarias que controlaran su propagación. En respuesta a esos planteamientos médicos, psiquiátricos y psicológicos, en medio de las aceptadas teorías eugenésicas, surgió un temor social generalizado frente a la idea de la decadencia biológica de la especie humana, que encontraba en la eugenesia y sus planteamientos las soluciones más adecuadas para impedir la propagación de esos fenotipos indeseables (Villela y Linares, 2011, pp. 191-192).

Sin embargo, es deber advertir que la última parte del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se caracterizaron por procesos comunes, al menos en Europa y Norteamérica, de industrialización, migración (de campesinos a las grandes ciudades y de extranjeros a países industrializados) y urbanización, que fueron creando en los habitantes propios de esos países y ciudades sentimientos de descontento por la amenaza que representaban los foráneos a sus órdenes sociales, lo que provocó, en consecuencia, que los grupos de élite de esas sociedades más avanzadas económicamente encontraran la salida a esta problemática a través de los planteamientos científicos y biológicos basados en la eugenesia y las leyes de segregación que propuso Gregor Mendel y que introdujeron Bateson y Thomas Hunt en esta ciencia (Villela y Linares, 2011, pp. 191-192).

Los estamentos sociales o las clases media y alta de Inglaterra y de Estados Unidos de esta época aceptaron e impulsaron las teorías eugenésicas que no encontraron más que respaldo en las esferas políticas conservadoras y liberales; por esta razón, se establecieron medidas eugenésicas que en principio propendían por la educación, hacían llamados a la moral e incentivaban los métodos anticonceptivos con el propósito de que las personas aceptaran voluntariamente las medidas, positivas o negativas, de eugenesia. No obstante, lo que en realidad representó la eugenesia aplicada bajo el aval de esos gobiernos fue precisamente buscar “[...] el control sobre las áreas más privadas de la vida, como el matrimonio, el sexo y el embarazo” (Villela y Linares 2011, p. 192).

Es necesario destacar que Estados Unidos en la implementación y desarrollo de medidas eugenésicas, al menos en lo que fue la primera parte del desarrollo estatal de esta “ciencia”, fue un poco más allá que Inglaterra, debido a que se institucionalizó el matrimonio de tal manera que:

1) [se] prohibía el matrimonio de deficientes mentales y bebedores habituales, 2) [se] requería un certificado de salud de todas las personas liberadas de instituciones mentales y 3) [se] declaraba inválidos los matrimonios que esas personas, para evitar la ley estatal, habían contraído en otro Estado (Villela y Linares, 2011, p. 192).

Esas leyes eugenésicas implementadas por Inglaterra, otros países de Europa y con mayor ahínco por Estados Unidos, dirigidas inicialmente a alcohólicos, prostitutas y enfermos mentales o demás personas que por sus condiciones se consideraban insanas, con el transcurrir de los años se fueron extendiendo a otras personas que por sus condiciones fueron denominadas como lunáticas o idiotas, epilépticas, imbéciles y débiles mentales. No obstante, bajo el contexto social de las crecientes migraciones referidas en párrafos anteriores, los gobiernos de turno añadieron en sus políticas eugenésicas a los extranjeros indeseables, pues para estos estados representaban poblaciones refugiadas que por sus precarias condiciones económicas y salubres se transformaban en focos de enfermedad y de crimen.

Bajo el móvil de las teorías eugenésicas, la pobreza y los actos criminales se catalogaron como una problemática hereditaria o genética y no como una problemática de carácter social, pasando a ser cuestión de estado no solo aplicar estrategias que impulsaran la aceptación voluntaria de la eugenesia, sino, además, utilizar medidas de esterilización bajo la concepción de que eran mecanismos más eficaces para proteger a la sociedad de la degeneración biológica (Villela y Linares, 2011, pp. 193-194).

En América Latina también se desarrollaron e implementaron políticas de estado basadas en la eugenesia, de manera particular en Brasil y México, países que por sus poblaciones y modelos económicos seguían de cerca los ejemplos europeos y a Estados Unidos. Sin embargo,

la concepción de eugenesia que permaneció y se difundió en América Latina no se basaba en concepciones mendelianas, sino en neolamar-kianas, provenientes de Francia, en las que no había una diferencia marcada entre “naturaleza” y “crianza” que permitiera mejorar la herencia en un solo sentido (Villela y Linares, 2011, p. 193).

Se puede dejar de presente que las medidas tomadas por Brasil se basaban “[...] en campañas de salud pública, enfocadas a prevenir enfermedades venéreas, alcoholismo, campañas cuidado prenatal, ejercicio, etc., y [...] las propiamente eugenésicas, como el aborto o la contracepción”⁹ (Villela y Linares, 2011, p. 193).

Por su parte el Estado mexicano introdujo las políticas eugenésicas a la par que se gestó la Revolución Mexicana, bajo el objetivo de configurar un pueblo nacional con determinadas características, para lo que se desarrollaron las siguientes vertientes eugenésicas:

1) el racismo, centrado en problemas de inmigración, 2) la puericultura que, como mencionamos, es básicamente una propuesta educativa y de protección al cuidado materno-infantil, y 3) la profilaxis médico-sanitaria, interesada en prevenir las patologías clínicas y sociales a partir de un diagnóstico temprano (Villela y Linares, 2011, p. 194).

No obstante, en el siglo XX un estado europeo acogió y utilizó de manera particular la llamada ciencia de la eugenesia como política de gobierno, de tal manera que dejó para la historia un sin número de acontecimientos bárbaros, impensables y abominables. Ese Estado que introdujo políticas eugenésicas como filosofía propia de gobierno fue la Alemania nazi conducida por Adolf Hitler, en cuyo seno se adoptó y difundió el ideal de una raza pura denominada “aria” que surgía de la zona donde se encontraba el Estado alemán y que hacía de los alemanes una población cuya genética y raza eran superiores a las del resto de los seres humanos. Desde su concepción misma la ideología nazi consideró que la herencia genética humana era un recurso que se debía gestionar y administrar, y de cuya atención se debían derivar políticas raciales que aseguraran un patrimonio genético, por lo que a partir de tal ideología, luego transformada en un régimen nacional socialista, se financiaron, impulsaron y administraron estudios de reconocimiento de los genes humanos y estudios para la implementación de mejores mecanismos eugenésicos.

El régimen nazi que escaló al poder en Alemania en medio de coyunturas políticas, económicas y sociales causadas por la pérdida de la Primera Guerra Mundial, convirtió sus políticas eugenésicas y raciales en leyes jurídicamente válidas desde su creación y promulgación, considerando así, desde un punto de vista estatal y legal, a ciertas personas y ciertos grupos poblacionales, al igual que a otros estados europeos, como indeseables; el

9 “Anticoncepción” (Real Academia Española, 2021).

régimen nazi no dudó en afirmar que los “[...] insanos mentales, discapacitados y enfermos, no debían nacer” (Villela y Linares, 2011, p. 194), y así mismo estimó que se debía evitar la reproducción de estas personas “[...], ya que los análisis poblacionales indicaban que los inferiores se reproducían más y más rápido” (Villela y Linares, 2011, p. 194).

Heinrich Luitpold Himmler, líder de las ss y dirigente del Partido Nazi, y Paul Joseph Goebbels, quien fuera uno de los más importantes ideólogos nazis, impulsaron a gran escala medidas y mecanismos eugenésicos que pretendían evitar la degeneración de la raza aria alemana, lo que llevó a la aprobación de leyes eugenésicas y raciales que permitían y obligaban las esterilizaciones forzadas de enfermos mentales o con patologías físicas; las esterilizaciones forzadas de grupos raciales como los gitanos o que consideraban inferiores; la prohibición de la unión y el mestizaje con judíos y con otras razas que se estimaban inferiores; incentivos para la procreación y reproducción de personas consideradas aptas y que representaban la raza alemana; entre otras. Esas políticas eugenésicas nazis que tenían como eje rector la conservación y exaltación de una raza, se dividieron en tres vías a saber: “1) cuidado médico para el individuo, 2) salud pública para la comunidad y 3) eugenesia para la raza” (Villela y Linares, 2011, p. 195).

El propio Adolf Hitler en su obra *Mi lucha*, publicada en 1925, determinó que la raza que identificaba a la sociedad alemana y que la hacía superior era el eje central de la vida en general, afirmación que normalizó el racismo, validó la eugenesia como medio para evitar la decadencia genética y estableció en la educación el móvil ideológico de persuasión para que los inferiores e indeseables dejaran de transmitir sus genes nefastos; por otra parte, la postura de Hitler incentivó a los racialmente aptos y superiores a unirse y propagar sus genes positivos, lo que además promovió una educación que alimentó el espíritu organizacional y militar, de cuyo interior emanó un nacionalismo protector de la raza aria superior (Hitler, 1925).

Cuando estalló la Segunda Guerra Mundial con la invasión nazi a Polonia, las políticas eugenésicas antisemitas y el odio que difundía el régimen de Adolf Hitler hacia los seres considerados inferiores y propiamente a los judíos, los nazis señalaron que “desde un punto de vista económico, seguir dedicando instalaciones a cadáveres vivientes” (Astor, 1987), era una política inofensiva y muy costosa, por lo que, desde los mandos nazis y bajo la tutela de sus ideologías eugenésicas, nacionalistas y bélicas, se definió a “la muerte misericordiosa” (ejecuciones deliberadas) como “la autorización para destruir la vida que no vale la pena que exista” (Astor, 1987) y

cuyo objetivo principal fue precisamente el pueblo judío, denominado bajo los conceptos de “[...] parásitos, pestilencia, insectos, enemigos todos de la buena salud” (Astor, 1987).

Consecuencia de la Segunda Guerra Mundial y de los costos económicos que generaban las poblaciones judías reducidas en campos de concentración, se concibió, desarrolló e implementó en esa Alemania nazi la solución final a la cuestión judía, que desencadenó en el exterminio de aproximadamente once millones de personas, la mayoría judías, y generó los eventos más impensables, abominables y nefastos para la historia de la humanidad, un genocidio que se denominó como el holocausto nazi y que tuvo como actor a la eugenesia.

LA CODIFICACIÓN DEL GENOMA HUMANO

La Segunda Guerra Mundial representó para la humanidad un periodo de insospechables cambios, a raíz de los cuales se reevaluaron las estructuras sociales, políticas y económicas, lo que impulsó desarrollos y avances tecnológicos inimaginables que fueron la constante durante toda la segunda mitad del siglo XX. Dichos desarrollos tecnológicos fueron, en gran medida, respuestas al temor militar de los diferentes estados luego de la Segunda Guerra Mundial, la Guerra Fría, los periodos de las dictaduras y la caída de la Unión Soviética. Aunque fueron las consecuencias de las bombas atómicas las que generaron en la ciencia la necesidad de avanzar en el conocimiento sobre el ser humano, fue así como en el estado de Utah, Estados Unidos, en 1984, se presentó un proyecto de estudio sobre las repercusiones que trajo para el ADN humano las explosiones nucleares causadas por el ejército estadounidense en Hiroshima y Nagasaki, y que tenía el propósito de documentar las mutaciones genéticas que pudieron haber ocasionado esos episodios de radiación (Israel, 2021).

En 1985, en California, Estados Unidos, en una conferencia que reunió a genetistas de todo el mundo, se discutió la viabilidad de secuenciar el genoma humano; de manera paralela, el científico biomédico Charles Peter DeLisi promovió discusiones dentro del departamento de energía de los Estados Unidos, con el propósito de presentar la secuenciación del genoma humano a gran escala, pues señalaba que con la experiencia de dicho departamento “[...] en una diversidad de campos complementarios (por ejemplo, química analítica, física aplicada, ingeniería y computación) y [con su] experiencia en dirigir proyectos en larga escala” (Israel, 2021), se lograría el objetivo de secuenciar el genoma humano.

Sin embargo, es deber resaltar, desde un punto de vista teórico, que genoma es una palabra elegante o refinada para denominar al ADN, ya que, “desde las patatas hasta los cachorros, todos los organismos vivos tienen su propio genoma. Cada genoma contiene la información necesaria para construir y mantener ese organismo a lo largo de su vida” (National Human Genome Research Institute, 2016, mayo 11). Claro que el genoma es trascendental e importante para la vida porque “es el manual de funcionamiento que contiene todas las instrucciones que te ayudaron a desarrollarte de una sola célula a la persona que eres hoy. Guía su crecimiento, ayuda a sus órganos a hacer su trabajo y se repara a sí mismo cuando se daña” (National Human Genome Research Institute, 2016, mayo 11).

Para el año 1990 el objetivo de secuenciar el genoma humano se tornó en un proyecto conjunto de colaboración y coordinación entre Estados Unidos, Canadá y algunos estados europeos y asiáticos que se denominó Proyecto del Genoma Humano (PGH), aunque la inclusión del término “humano” dentro del proyecto es algo impropio “[...] debido a que no refleja adecuadamente la envergadura de toda la iniciativa [...] [pues,] desde el comienzo, el mapeo paralelo y el secuenciamiento de los organismos modelo no humanos han sido componentes centrales del PGH” (Israel, 2021), es decir, la secuenciación del genoma humano si bien es la meta central, la secuenciación de los genomas de otras especies es, a su vez, otro objetivo.

El Proyecto del Genoma Humano se trazó metas y objetivos para el desarrollo de la secuencia del ADN humano, que se llevaron a cabo paulatinamente con otros avances científicos y conforme a las problemáticas que se iban solucionando. Consecuencia de los avances científicos sobre la secuenciación y codificación del genoma humano, se desarrolló una nueva área de la medicina y de la ciencia que se llamó “medicina genómica” y se caracterizó

por un rol más preventivo que curativo [...] [permitiendo a través de] los tests genéticos preventivos [...] realizar un *screening* de las mutaciones que posee una determinada persona, para informarle de los riesgos específicos de contraer patologías específicas en el futuro o, incluso, detectar enfermedades antes del nacimiento, desde el estado embrionario y fetal (Alcántara, 2004, p. 192).

Junto con los desarrollos y avances del PGH se vio “la necesidad de realizar estudios bioéticos con la finalidad de proteger los resultados y garantizar que su aplicación estuviera siempre en correspondencia con el respeto a la dignidad humana, de esta manera se dedica el 3 % del presupuesto para financiar estudios bioéticos” (Ross et al., 2002, p. 16).

A raíz de esos avances científicos y biomédicos, el 11 de noviembre de 1997 desde el seno de la Unesco se promulgó la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, en donde se consagra que “el genoma humano es propiedad ineludible de la persona y patrimonio común de la humanidad” (Ross et al., 2002, p. 16), teniendo como objetivos principales: i) la relación entre la dignidad humana y el genoma humano; ii) la aplicación del término “patrimonio de la humanidad” al genoma humano; iii) consentimiento libre e informado sobre técnicas o tecnologías que traten o estudien los genes humanos; iv) información sobre el resultado de un examen genético; v) rechazo de la clonación humana; vi) libertad de pesquisa; vii) investigaciones para la prevención de enfermedades genéticas (Ross et al., 2002, pp. 17-18).

Para el 2001, “el Proyecto del Genoma Humano (PGH) publicó sus resultados a la fecha: una secuencia completa al 90 por ciento de los tres mil millones de pares de bases en el genoma humano” (National Human Genome Research Institute, 2016, mayo 11). Cabe señalar que con la publicación de los estudios obtenidos este año se incluyeron algunas sorpresas como

[...] el número relativamente pequeño de genes humanos, quizás tan pocos como 30,000; la arquitectura compleja de las proteínas humanas comparadas con sus homólogos —genes similares con las mismas funciones— en, por ejemplo, nematodos y moscas de la fruta; y las lecciones a ser enseñadas por secuencias repetidas de ADN (National Human Genome Research Institute, 2016, mayo 11).

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

La esterilidad¹⁰ y la infertilidad¹¹ son factores que afectan la reproducción de cualquier especie y el ser humano no es ajeno a esos padecimientos, por el contrario, es un ser vivo que convive en un porcentaje considerable con esas afecciones de orden reproductivo y que afectan la posibilidad de procreación y la transmisión de herencia genética de una generación a otra. Sin embargo, en la ciencia y en los incesantes avances tecnológicos que se produjeron luego de la Segunda Guerra Mundial y con ocasión del Proyecto del Genoma Humano, la comunidad médica y científica empezó a impulsar programas y proyectos no solo de genética molecular, sino también de embriología y de maximización de la fertilización y de las posibilidades de un embarazo viable, surgiendo de esta manera lo que se conoce como técnicas de reproducción humana asistida o TRA.

Debido a los avances científicos del PGH y las TRA se fueron desarrollando una serie de procedimientos biotecnológicos “[...] tales como los preconcepcionales que se realizan en la pareja antes de tomar decisiones de procreación y, ya tomada esa decisión, los diagnósticos prenatales sobre el feto y el diagnóstico preimplantatorio obtenido del embrión antes de ser anidado en la mujer” (Bergel, 2002, p. 322). No obstante, es en este punto que surge nuevamente una problemática ética en torno a la eugenesia, pues las “[...] técnicas de reproducción asistida pueden constituirse en un instrumento eficaz de eugenesia positiva en tanto posibilitan la selección de gametos o cigotos exentos de anomalías o portadores de las características deseadas” (Bergel, 2002, p. 322) o eugenesia negativa, en tanto se pueden eliminar los restantes embriones cuyas características son indeseables.

EL DIAGNÓSTICO GENÉTICO PREIMPLANTACIONAL

De las TRA surge un método que revolucionó a las biotecnologías: el diagnóstico genético preimplantacional (DGP) que fue descrito por el filósofo alemán Jürgen Habermas como la posibilidad de

10 “La esterilidad es la incapacidad para llevar a término un embarazo (para tener un hijo vivo)” (Cúdate Plus, 2015, octubre 23).

11 “La infertilidad alude a la imposibilidad de concebir” (Cúdate Plus, 2015, octubre 23).

[...] someter los embriones en estadio octocelular a una prueba genética preventiva. El método se ofrece en primer lugar a los padres que desean evitar el riesgo de transmisión de enfermedades hereditarias. Dado el caso, el embrión examinado en el tubo de ensayo no se vuelve a implantar, con lo que se ahorra a la madre la interrupción del embarazo que, de otro modo, habría que practicar tras el diagnóstico prenatal (Habermas, 2001, p. 30).

Se pensaría que el DGP es netamente una medida terapéutica, cuya finalidad está asociada exclusivamente a la maximización de la fertilización, el aumento de posibilidades de un embarazo viable y evitar la transmisión de enfermedades hereditarias, es decir, un escenario propio de la salud reproductiva, pero cuando este desarrollo científico apunta al “‘mejoramiento’ del individuo o a determinar ciertos caracteres deseados [como la] concepción del genotipo ‘superior’, ‘perfecto’” (Bergel, 2002, p. 322), es cuando entramos en el escenario de las prácticas eugenésicas negativas como ideología de mejorar a la raza humana. Es importante citar al jurista Ronald Dworkin, quien expone que las biotecnologías y el DGP ocasionan un cambio de perspectiva sobre

“[...] las condiciones, dadas por inamovibles hasta ahora, del juicio moral y la acción moral: [puesto que] se diferencia entre lo que la naturaleza, evolución incluida, [...] ha creado y lo que nosotros hacemos en el mundo con la ayuda de estos genes. En cualquier caso, esta diferenciación traza una frontera entre lo que somos y el trato que bajo nuestra propia responsabilidad damos a esa herencia. Esta decisiva frontera entre casualidad y libre decisión constituye la espina dorsal de nuestra moral [...] Nos da miedo la expectativa de que el ser humano proyecte otros seres humanos porque esta posibilidad desplaza las fronteras entre casualidad y decisión que subyacen en los criterios de nuestros valores (citado por Habermas, 2001, p. 44).

EUGENESIA LIBERAL

Los procesos humanos que se desencadenaron después de la Segunda Guerra Mundial están rodeados de escenarios de diálogo, disertación y reflexión; además, han implicado la proyección y el trazo de rutas metodológicas que han permitido avances científicos sin precedente alguno. En este proceso se dejaron de lado ciertas circunstancias que ocasionaron hechos

impensables para la humanidad, como lo fue propiamente la eugenesia utilizada y llevada al exceso por el régimen nazi, la cual repercutió en los campos de concentración, la solución final y el holocausto. Sin embargo, “hoy somos testigos de un fuerte re-surgimiento de [los ideales eugenésicos que] está[n] ligado[s] al desafío de las nuevas ciencias de la vida, tales como la ingeniería genética, las neurociencias y hasta las investigaciones en vida artificial [...]” (Fressoli, 2014), generándose un reto para las ciencias sociales, como el derecho y la ética, que ven en la biomedicina y la biociencia de las técnicas de reproducción humana asistida prácticas eugenésicas positivas y negativas.

Claro que esta nueva eugenesia, “[...] se diferenciaría de la anterior porque serían los individuos los que tendrían el poder de decisión” (Villela y Linares, 2011, p. 195) y no los estados a través de su poder de coerción, lo que significa que este tipo de eugenesia está supeditada, en principio, a la base reguladora del mercado por su oferta y demanda, debido a que las TRA y propiamente el DGP son técnicas costosas desarrolladas y aplicadas primordialmente en países desarrollados y adquiridas por las esferas sociales mejor acomodadas económicamente (Habermas, 2001, p. 9).

Remitiéndonos a la eugenesia del siglo XX y recordando lo que Spencer teorizó como medidas eugenésicas positivas y negativas, tenemos que:

en la actualidad, la eugenesia positiva consiste en la aplicación del conocimiento biológico molecular, el diagnóstico y la intervención genética en la búsqueda del enriquecimiento de nuestro genotipo para modificar nuestro fenotipo, con la finalidad de obtener una descendencia que la selección natural probablemente nunca hubiera conseguido (citado por Villela y Linares, 2011, p. 195).

Mientras que la llamada eugenesia negativa se ve reflejada en la posibilidad de “corregir errores genéticos y eliminar enfermedades o factores genéticos desencadenantes de ellas” (Villela y Linares, 2011, p. 195).

Este nuevo tipo de eugenesia, una propia para el final del siglo XX y las primeras décadas del siglo XXI, fue denominada por Nicholas Agar, en 1999, como eugenesia liberal, pues se caracteriza por ciertos aspectos diferenciables a la eugenesia practicada por diversos estados en los siglos XIX y XX, los cuales son:

1) ser voluntaria, lo cual implica que la decisión de modificar la carga genética de los hijos por-nacer se efectúe sin coerción; 2) individual, esto es, realizada por núcleos familiares y únicamente con la finalidad de modificar su prole, y no para alterar acervos genéticos de comunidades completas, y 3) independiente del Estado, para que este no promueva ningún aspecto genético, evitando así la creación de moldes (citado por Villela y Linares, 2011, p. 195).

Los escenarios de discusión científica, en donde entra a participar el derecho, la ética y la medicina, encuentran pertinente señalar que hay ciertas cuestiones bioéticas que deben ser acogidas y tratadas, conforme a los postulados normativos ya desarrollados por la Unesco en relación a la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 1997 y a la misma agudeza con que se van desarrollando las técnicas diagnósticas sobre los genes y factores reproductivos, lo que se constituye en un desafío; sobre todo, cuando se trata de técnicas y tecnologías que sobrepasan y abandonan su principio terapéutico, puesto que es sobre este tipo de eventos que se deben centrar las discusiones morales, jurídicas y éticas (Habermas, 2001).

La eugenesia encuentra miradas o posturas netamente terapéuticas o de tratamiento preventivo, que se nombran como una posible tercera vía que se suma a la de Estado y a la liberal, la cual está

dirigida fundamentalmente a reducir enfermedades y discapacidades que producen desigualdades naturales en las sociedades, siempre y cuando los riesgos que impliquen las medidas eugenésicas sean racionalmente manejables y aceptables por la mayoría, y siempre y cuando los individuos tengan el poder de tomar la decisión final de emplear o no los medios eugenésicos sobre sí mismos y sobre su descendencia, cuando sea posible (Villela y Linares, 2011, p. 196).

CONCLUSIONES

Se puede concluir con la lectura de este artículo que la eugenesia es la denominación científica que se le dio al incesante ideal de mejorar y perfeccionar los rasgos y características propias del ser humano, y de diferenciar al mismo ser humano por sus características físicas y mentales, traducidas en su raza y sus condiciones propias. No obstante, la eugenesia que tuvo su aplicación más destacada a finales del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX y que se puede llamar eugenesia clásica o eugenesia de estado, contiene en su implementación muchas similitudes con la eugenesia liberal; por ejemplo; el acometido común de mejorar la raza humana y erradicar ciertos caracteres indeseables, pero se diferencian en que la primera era aplicada por el Estado y sus instituciones, mientras que la última se implementa a través del mercado, su oferta y demanda.

Los desarrollos tecnológicos y biotecnológicos son precisamente las matrices que permitieron codificar el genoma humano, desarrollar las técnicas de reproducción humana asistida y avanzar en técnicas como el diagnóstico genético preimplantacional, pero, así mismo, son los mecanismos o herramientas que le permiten al ser humano modificar genéticamente al mismo ser humano, para desencadenar fenotipos de personas con características que son deseadas y que se deciden en un laboratorio y no por el proceso mismo de la naturaleza, lo que genera un amplio panorama de disertación en torno al respeto por la vida, la diversidad y la dignidad del ser humano, más aún, cuando este tipo de medidas están a merced de las leyes del mercado y de una injerencia superficial de los estados por medio del derecho.

El siglo XXI por sus continuos avances tecnológicos cada vez tiene más capacidad de modificación y alteración de los genes humanos y su patrimonio genético, pero, a su vez, obliga al derecho y a las demás ciencias sociales a evaluar las prácticas biomédicas y biocientíficas que parecen dejar relegada en el tiempo la capacidad política. Empero, el siglo XXI tiene un modelo de eugenesia denominado correctamente por Nicholas Agar como eugenesia liberal en las TRA y más propiamente en el DGP, debido a que, por un lado, bajo el libelo terapéutico estas técnicas si bien permiten la eliminación de factores genéticos productores de enfermedad, al mismo tiempo obligan a la selección de material genético y de embriones y al descarte sobre otros cuyas características no cumplen los estándares requeridos; por otro lado, cuando se abandona el objeto terapéutico de esas técnicas y se usan para fines particulares, es donde el derecho y el bioderecho deben entrar a regular y a contener, por medio de la fuerza de los estados, prácticas que atenten contra el patrimonio genético de la humanidad, máxime en medio de las condiciones de la oferta y de la demanda que operan en los mercados.

REFERENCIAS

Alcántara, M. S. (2004). Aspectos bioéticos del consejo genético en la era del proyecto del genoma humano. *Acta Bioethica*, 10(2), 191-200. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S1726-569X2004000200007&script=sci_abstract

Astor, G. (1987). *El último nazi: la vida y los tiempos de Joseph Mengele*. Printer Colombia.

Azcárate, P. (1872). *Obras completas de Platón*. Medina y Navarro.

Behar, R. (2012). Perspectiva evolucionista de los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Médica de Chile*, 140(4), 517-523. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000400015.

Bergel, S. D. (2002). Los derechos humanos: entre la bioética y la genética. *Acta Bioethica*, 8(2). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2002000200011

Cuídate Plus. (2015, octubre 23). Esterilidad e infertilidad. <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/ginecologicas/esterilidad-infertilidad.html#:~:text=La%20esterilidad%20es%20la%20incapacidad,a%20la%20imposibilidad%20de%20concebir>.

Espina, Á. (2005). *El darwinismo social: de Spencer a Bagehot*. Reis.

Fressoli, J. (2014). Más allá de la oposición determinista entre cultura subjetiva y cultura objetivo. Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes. http://webiigg.sociales.uba.ar/iigg/jovenes_investigadores/3JornadasJovenes/Templates/accion%20y%20estructura/FRESSOLI_ACCION.pdf

Habermas, J. (2001). *El futuro de la naturaleza humana*. Paidós.

Hitler, A. (1925). *Mi lucha*. Jusego.

Israel, S. (2021, abril 25). Sindicato médico del Uruguay. <https://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias106/art16-b.htm#:~:text=Historia%20del%20Proyecto%20Genoma%20Humano&text=Los%20or%C3%ADgenes%20del%20PGH%20se,sobrevivientes%20de%20las%20explosiones%20at%C3%B3micas>.

National Human Genome Research Institute. (2016, mayo 11). What's a Genome? *Genome.gov*. <https://www.genome.gov/About-Genomics/Introduction-to-Genomics>

Real Academia Española. (2021, abril 20). Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/>

Rodríguez, M. (2020, noviembre 24). Herbert Spencer, el verdadero autor de la frase “la supervivencia del más apto” (que Charles Darwin usó). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55004523>

Ross, D. M., Álvarez, L., Chávez, J., Pérez, L. M., Alberro, M. y Góngora, O. (2002). Genoma humano. Actualidades y perspectivas bioéticas. *Humanidades Médicas*, 2(1).

Soutullo, D. (2006). Evolución y eugenesia. *Ludus Vitalis*, 14(25), 25-42. http://ludus-vitalis.org/html/textos/25/25_soutullo.pdf

Villela, F., y Linares, J. E. (2011). Eugenesia. Un análisis histórico y una posible propuesta. *Acta Bioethica*, 17(2), 189-197. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2011000200005