



# TRANSHUMANISMO: LOS LÍMITES DE LO HUMANO

## TRANSHUMANISM: THE LIMITS OF THE HUMAN

NOEMÍ CHAPARRO GOSÁLBEZ<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 20/07/2023  
Fecha de aceptación: 27/12/2023

---

**PALABRAS CLAVE:**

Transhumanismo  
Naturaleza humana  
Mejora  
Genoma  
Evolución

**RESUMEN:**

¿Cómo sería tener una vida en la cual el ser humano ha mejorado sus capacidades exponencialmente? ¿Qué pasaría si se lograra desarrollar una superinteligencia? ¿Cómo sería una sociedad compuesta de individuos física y mentalmente mejorados? Todo este tipo de cuestiones abarcan el foco de reflexión y de discusión en la actualidad, por lo que es necesario una reflexión acerca de la consecución del objetivo del transhumanismo: mejorar al ser humano aumentando sus capacidades físicas, psíquicas e intelectuales a través de la aplicación y el desarrollo de las nuevas tecnologías y de la ciencia. Así pues, el transhumanismo buscará llevar al límite al ser humano, superando estos mismos para poder alcanzar una vida mejor.

---

**KEYWORDS:**

Transhumanism  
Human nature  
Enhancement  
Genome  
Evolution.

**ABSTRACT:**

*What would it be like to have a life in which human beings have exponentially improved their capacities? What would it be like to develop superintelligence? What would a society composed of physically and mentally improved individuals be like? All these questions are currently the focus of reflection and discussion, which is why it is necessary to reflect on the achievement of the goal of transhumanism: to improve human beings by increasing their physical, mental and intellectual capacities through the application and development of new technologies and science. Thus, transhumanism will seek to push human beings to their limits, overcoming them in order to achieve a better life.*

---

<sup>1</sup> Graduada en Filosofía por la Universidad de Valencia. Durante el curso académico 2022/2023 beneficiaria de la Beca Colaboración proporcionada por el Ministerio de Educación y Cultura. Además, colabora durante este mismo curso en el Grupo Métodos del Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Valencia. Así pues, este artículo se presentó originalmente como trabajo de fin de grado dirigido por Víctor José Luque Martín (PDI-Ajudant Doctor/A de la Universidad de Valencia).

INTRODUCCIÓN: TRANSHUMANISMO COMO SUPERACIÓN DE LOS LÍMITES DEL SER HUMANO. ¿Cómo sería tener una vida en la cual siempre se pueda permanecer joven, donde el envejecimiento fuera superado? ¿Qué pasaría si se alcanzara una inteligencia superior, donde las enfermedades mentales ya no son un problema? ¿Cómo sería que las capacidades de aprendizaje aumentaran a tal nivel donde se pueda aprender física o a tocar un instrumento en apenas cinco minutos? ¿Qué pasaría si se pudiera descargar el contenido mental a un ordenador? Siguiendo el planteamiento y debate filosófico, todo esto son preguntas que, aunque parezcan de ciencia ficción o inalcanzables, el ser humano no está tan lejos de poder responder afirmativamente. Pero, todas ellas se podrían resumir en dos cuestiones centrales que son el foco de debate tanto filosófico como científico en la actualidad. Por un lado, la cuestión de qué pasaría con el concepto de *ser humano* tal y como se ha entendido hasta ahora y, por otro lado, la cuestión de qué sería de una sociedad compuesta de individuos física y mentalmente mejorados.

Así pues, todo este tipo de cuestiones abarcan el foco de reflexión y de discusión en la actualidad y, aunque parezca sorprendente, ya hay en la sociedad pequeños indicios que apuntan hacia el camino de la consecución del objetivo del transhumanismo: mejorar al ser humano aumentando sus capacidades físicas, psíquicas e intelectuales hasta conseguir una nueva especie, la transhumana, y posteriormente, a un posthumano, el cual ya no será un humano, sino un ser superior a este.

Esta persecución de un mejoramiento humano deja de ser un sueño y empieza a ser real gracias al desarrollo de la ciencia y de la tecnología, sobre todo en las últimas décadas en campos como la ingeniería genética, la biología sintética o la inteligencia artificial. El ser humano desde sus inicios como especie ha ido desarrollando técnicas que le han permitido ir adaptándose al entorno y poder evolucionar. Así pues, está claro que la relación entre ser humano y técnica es cada vez más estrecha, permitiéndole no solo modificar y manipular naturaleza a través de la técnica, sino que ahora este busca ir más allá e introducir esas modificaciones en el ser humano. Por tanto, es claro que:

Nuestra tecnología, por rudimentaria que hubiera sido al principio, ha ido tomando cuerpo con el tiempo, se ha infiltrado hasta lo más recóndito de la sociedad humana. Esa tecnología define lo artificial, lo construido con un plan, lo dirigido, con más o menos eficiencia, a la obtención de algún resultado [...]. Estaba ahí lo artificial para facilitarnos la vida, para incrementar nuestro bienestar, para lograr cotas de habitabilidad o, incluso, para dirigirnos a otros y destruirlos con objeto de seguir incrementando nuestro nivel de satisfacción o simplemente nuestras probabilidades de supervivencia.<sup>2</sup>

Así pues, el ser humano ya no solo busca la supervivencia, sino que a través de la ciencia y de la tecnología busca cambiar y mejorar sus capacidades físicas, mentales y psicológicas para avanzar hacia un estadio más en la evolución. En un sentido técnico, por evolución se entiende el cambio en las frecuencias alélicas o genotípicas de una población y, de forma más general, cambios en los rasgos de una población,

---

<sup>2</sup> ANDRÉS MOYA, *Naturaleza y futuro del hombre*, Editorial Síntesis, S.A, Madrid, 2011, p. 176.

normalmente de una generación a la siguiente.<sup>3</sup> Así pues, siguiendo esta definición, el transhumanismo aboga que, igual que se ha producido una evolución biológica que es natural, es también legítimo modificar y manipular al ser humano tecnológicamente para conseguir que este supere los límites de su condición humana y alcance una inteligencia, salud y longevidad mayor de la que posee.

De este modo, el transhumanismo busca alcanzar los límites de lo humano e incluso llegar a superarlos, todo ello a través del control y el dominio de la propia evolución humana gracias a la ciencia y la tecnología. Pero para alcanzar los límites de lo humano, el transhumanismo antes debe enfrentarse a la cuestión de una posible existencia de una naturaleza humana inmutable e intocable, la cual haría, en el caso de su existencia, que toda modificación en el ser humano fuera ilegítima y violara la propia naturaleza humana. Así pues, “a veces se expresa el temor de que cierto adelanto tecnológico conduzca a un cambio irreversible de la naturaleza humana o a un futuro poshumano”.<sup>4</sup>

El objetivo de este trabajo es, principalmente, analizar profundamente la corriente filosófica transhumanista desde una perspectiva crítica y expositiva. Así pues, se analizarán las diferentes vertientes transhumanistas, que a pesar de tener discrepancias, comparten unos presupuestos presentes en la base del transhumanismo en general. De este modo, una vez expuesto los presupuestos, entrarán en cuestión las dos posiciones más fuertes que hay dentro del debate del transhumanismo: por un lado, *tecnoprogresistas*, partidarios del transhumanismo; y, por otro lado, *bioconservadores*, los cuales rechazan dicha corriente. Por tanto, analizando cada una de las posiciones se podrá observar cómo en el centro del debate, una de las cuestiones principales es la existencia de una naturaleza humana inmutable.

En efecto, se intentará mostrar como la tesis sobre la existencia de una naturaleza humana universal y atemporal va perdiendo fuerza debido a los propios argumentos que la biología expone contra esta idea, ya que se pondrá en cuestión si el genoma humano puede ser considerado como un rasgo esencial de dicha naturaleza. Además, se analizará si en el caso de existir una naturaleza humana, esta sería un elemento en contra de los objetivos que persigue el transhumano.

En último lugar, el método utilizado para intentar cuestionar la existencia de la naturaleza humana es la misma que ha trazado el propio transhumanismo: aunque cada especie tiene una serie de rasgos que la mayoría de los individuos que pertenecen comparten, esto no significa que estos sean esenciales y que constituyan una naturaleza esencial y propia. Así pues, analizando los puntos y argumentos que los defensores de la naturaleza humana esbozan contra el transhumanismo, apoyándonos en la propia biología vamos a poder desarticular dichos argumentos.

Por tanto, el transhumanismo buscará llevar al límite al ser humano, propondrá que este supere sus límites para poder alcanzar una vida mejor. En otras palabras, al perseguir todos estos fines y poner en cuestión la propia existencia de una naturaleza

---

<sup>3</sup> DOUGLAS JOEL FUTUYMA, *Evolution*, 3rd ed., Sinnauer, 2013. Cabe hacer una pequeña aclaración acerca del concepto de ‘evolución’ empleado tanto por los transhumanistas como en dicho trabajo. El concepto de evolución se puede entender de dos maneras distintas: de una manera técnica (como se ha expuesto anteriormente) o de una manera más ordinaria, en el sentido de un simple cambio. Así pues, parece ser que dentro del debate del transhumanismo, los diferentes sentidos de la palabra evolución no quedan indiferenciados, siendo eso una problemática sobre todo para la vertiente transhumanista, que es la que más se apoya en dicho concepto. A pesar de ello, cabe destacar que el sentido que más interesa para la defensa de la inexistencia de una naturaleza humana es el concepto de ‘evolución’ entendido como cambios en los rasgos de una población. No obstante, debido a la falta de espacio para tratar dicho problema, a lo largo del trabajo existirá dicha ambigüedad en el uso del término.

<sup>4</sup> JESÚS MOSTERÍN, *La naturaleza humana*, Espasa Libros, Barcelona, 2006, p.309.

humana, se tratará de mostrar que el transhumanismo desdibuja los límites de lo humano.

## 1. TRANSHUMANISMO

The human species can, if it wishes, transcend itself—not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in another way, but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps transhumanism will serve: man remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature.<sup>5</sup>

A lo largo de la historia el ser humano ha ido configurándose gracias al desarrollo de técnicas y herramientas que le ha permitido evolucionar y llegar al punto en el que se encuentra hoy en día. Así pues, los grandes cambios y avances que se han producido en el ser humano han sido gracias a la ciencia y la tecnología, siendo éstas un punto que ha permitido a la especie humana desarrollarse de manera más rápida. De este modo, desde la invención y descubrimiento del fuego o de la escritura hasta la invención del teléfono móvil y de Internet han permitido el progreso y la evolución cultural y biológica del ser humano.

De esta manera, el ser humano ha evolucionado gracias a la ciencia y a la tecnología, la cual la aplicaba para poder ejercer un control sobre la naturaleza y para poder evolucionar como especie. No solo eso, sino que ha desarrollado toda una serie de técnicas para poder desarrollar su vida por encima del resto de las especies. Sin embargo, no solo se ha contado con ello, sino que gracias a los múltiples avances en el campo de la tecnología, el hombre ya no solo busca transformar la naturaleza o el ambiente en el que vive, sino que también ha centrado su foco de atención en otro punto: él mismo.

Así pues, durante el siglo XX y, sobre todo, en el siglo XXI una parte de la ciencia y de la tecnología se ha centrado en investigar al propio sujeto humano, pero no solo para conocerlo mejor, sino para utilizar ese conocimiento para mejorarlo. Es decir, surge en el individuo una nueva motivación científica: transformar y mejorar al ser humano a partir de los avances tanto teóricos como prácticos en la ciencia y la tecnología.

Ante esto, empiezan a surgir voces dentro de los campos de la ciencia y de la filosofía sobre la posibilidad de que el ser humano dé un paso más en su evolución, en este caso llevando la transformación de sí mismo hacia puntos que hasta entonces eran inconcebibles. Por ello, dentro del paradigma académico surge una nueva corriente denominada *transhumanismo*, disciplina muy vigente actualmente y que está centrando los debates respecto al futuro de la humanidad.

Por tanto, el transhumanismo es un punto de inflexión que pone el foco a la concepción del ser humano que está presente en la sociedad y que ha suscitado que parte de la población empiece a cuestionarse sobre los posibles futuros que puede tener la humanidad. De este modo, el avance imparable de las tecnologías lleva a la necesidad de indagar sobre la propuesta del transhumanismo, analizando cómo esta nueva corriente pone el foco de atención en los límites de lo humano.

1.1. DEFINICIÓN. El transhumanismo es una nueva corriente filosófica y científica, considerada por algunos filósofos como el conocido filósofo de la biología, Antonio

---

<sup>5</sup> JULIAN HUXLEY, *Transhumanism*, *Ethics in Progress*, 6 (2015/1), p.15.

Diéguez, como “la utopía del momento”.<sup>6</sup> Así pues, a raíz del desarrollo de la técnica y de la ciencia, algunos filósofos y científicos creen que el transhumanismo es la cosmovisión principal de la postmodernidad. Esto se debe a que el transhumanismo no solo se trata de una propuesta de carácter filosófico, sino que conlleva tesis científicas, tecnológicas, políticas, sociales, económicas, etc., consiguiendo unificar en una misma corriente casi todos los ámbitos de la sociedad.

Por ende, se podría definir el transhumanismo como una corriente científica, tecnológica y filosófica que promueve y defiende la mejora de las capacidades físicas, psicológicas e intelectuales de la especie humana a través del desarrollo y la implantación de la tecnología y la ciencia. De este modo, la defensa férrea del transhumanismo es la mejora del ser humano mediante la ciencia y la tecnología actual más avanzada, en concreto con la biotecnología, nanotecnología, ingeniería genética, inteligencia artificial y la computación.

Por tanto, se puede afirmar que el transhumanismo no se trata de una utopía, sino que esta nueva corriente presentaba nuevas promesas, que aunque en un principio parecían irrealizables, conseguían deslumbrar a la población. Cabe destacar que estas promesas son una realidad realizable gracias a la técnica y la ciencia ya que, por ejemplo, hoy en día existen prótesis corporales y mecánicas controladas por el cerebro. De esta manera, el ser humano habría evolucionado a una nueva especie, el transhumano, el cual se puede entender como una nueva entidad que ha experimentado cambios gracias a la aplicación de la tecnología en su propio cuerpo.<sup>7</sup> Es por ello, por lo que el transhumanismo es una plasmación escrita y oral de unos deseos y anhelos de trascendencia a un movimiento cultural e intelectual que busca y promueve la consecución de dichas ideas a través de la evolución propia de la técnica.

1.2. VERTIENTES DEL TRANSHUMANISMO. Como se ha podido observar, el transhumanismo es una corriente ideológica muy vigente en la sociedad actual y que será centro de debate y reflexión en las próximas décadas. Sin embargo, como toda corriente cultural e intelectual no es un movimiento homogéneo, sino que dentro del transhumanismo hay diversos enfoques y perspectivas, desde las más radicales hasta otras más moderadas. Así pues, hay posiciones que consideran que si se consiguen los presupuestos transhumanistas el ser humano quedará superado en el mundo por los cíborgs, robots e incluso entidades superinteligentes y, en cambio, hay otras posiciones que se centran en el mejoramiento en el campo de la medicina y la ingeniería genética con el fin de desarrollar una medicina de mejoramiento que no solo sirva para reestablecer la salud, sino para mejorar rasgos y cualidades propias de los seres humanos.

De este modo, siguiendo el análisis que hace Antonio Diéguez en su libro *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, a grandes rasgos el transhumanismo se divide en dos vertientes: el transhumanismo cultural,

---

<sup>6</sup> Antonio Diéguez es un filósofo español que destaca por su especialización en los ámbitos de filosofía de la biología y filosofía de la tecnología y, en los últimos años, por su investigación en el tema del transhumanismo. Diéguez tiene múltiples publicaciones de artículos revistas y prensa. Además, en los últimos años ha publicado varios libros entre los que se encuentran *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (2017) y *Cuerpos inadecuados. El desafío transhumanista a la filosofía* (2021), los cuales han sido la base para realizar el presente trabajo. ANTONIO DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Herder Editorial, Barcelona, 2017, p. 20.

<sup>7</sup> Cabría destacar que se entiende que el transhumano es un sujeto que se encuentra en un estado intermedio entre la especie humana (*homo sapiens*), la cual no ha sufrido ninguna modificación tecnológica; y el posthumano, que será la especie surgida como consecuencia de la fusión del hombre y la tecnología.

también conocido con el nombre de posthumanismo; y el transhumanismo tecnocientífico. Ambos tipos de transhumanismo se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas y tienen una fuerte reflexión tanto filosófica como científica. Así pues, es necesario analizar ambas vertientes, ya que el transhumanismo no sigue un camino unívoco, sino que dependiendo de la vertiente transhumanista en la que te encuentres, los objetivos a conseguir pueden variar. Es decir:

Para algunos la biotecnología nos da la oportunidad de modificar la esencia misma del ser humano; mientras que para otros, se trata simplemente de explotar las ventajas tecnológicas que nos permitan buscar mejoras a nuestras condiciones físicas y mentales.<sup>8</sup>

1.2.1. TRANSHUMANISMO CULTURAL. Por un lado, el transhumanismo cultural, también llamado transhumanismo crítico o posthumanismo, tiene diversas fuentes de inspiración. Así pues, está basado en las críticas que autores postmodernos como Foucault, Derrida o Deleuze hacen al ideal humanista, pero también está influido por corrientes ideológicas y culturales como el feminismo o los estudios antropológicos-culturales. Debido a todas estas influencias, el objetivo del transhumanismo cultural se basa en la realización de una crítica a la propia concepción naturalista del ser humano que ha sido desarrollada y transmitida a lo largo de las generaciones. Por tanto, no se basa tanto en transformar al ser humano (ya sea de forma médica como de forma mecánica), sino que se centra en desmontar y deconstruir los presupuestos de la concepción natural del ser humano, ya que se basa en los prejuicios racistas, sexistas y especistas propios del humanismo moderno.

De este modo, el transhumanismo cultural aboga por la superación de las categorías conceptuales que han producido una visión sesgada y errónea de la realidad, cuya consecuencia principal ha sido la división de la humanidad en segmentos culturales. Así pues, para esta vertiente, oposiciones como masculino/femenino, máquina/ser viviente o natural/artificial han conllevado a una separación epistemológica de lo que en realidad sería una continuidad. Por ejemplo, en realidad masculino y femenino no serían más que dos constructos sociales del propio ser humano. Por tanto, la meta de este transhumanismo es superar estas dicotomías viéndolas como las dos caras de la misma moneda, además de proponer:

Imágenes que nos lleven a pensar en un mundo sin delimitaciones. Y para ello serviría, por ejemplo, inspirarse en la figura del cibernético, que, al ser una entidad asexual, de identidad cambiante, y ajeno a los límites entre lo vivo y lo inerte o lo natural y lo artificial acostumbraría a la mente humana a la improcedencia de las dicotomías.<sup>9</sup>

Así pues, para esta vertiente, al ser el cibernético una entidad sin una identidad bien definida que traspasa todas las fronteras identitarias propias de la tradición, lo convierte en una figura liberadora y abre el camino para el desarrollo de nuevas políticas que superen todo ese constructo social esencialista propio del humanismo. De esta manera, el cibernético no sería un personaje propio de la ciencia ficción, sino que sería una realidad que ya se está produciendo y que muestra la voluntad de querer llevar a cabo un proyecto social de transformación personal y social.

---

<sup>8</sup> HÉCTOR VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, '¿Es la naturaleza humana modificable mediante la biotecnología? Transhumanismo: del perfeccionamiento ético al «enhancement»', *Naturaleza y Libertad: Revista De Estudios Interdisciplinarios*, 2018/10, p. 354.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 355.

1.2.2. TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO. Por otro lado, otra vertiente es el transhumanismo tecnocientífico, el cual a su vez se puede dividir en dos vertientes: la primera es una vertiente vinculada con la tecnología y con la inteligencia artificial; y la segunda es la vertiente centrada en la parte médica y biológica. Por tanto, cuando se habla de transhumanismo tecnocientífico hay que tener en cuenta ambas vertientes y analizarlas en profundidad.

Sobre la primera vertiente, enfocada en el campo de la inteligencia artificial, se inspira en los trabajos tanto de científicos como de ingenieros especializados en robótica, ingeniería e inteligencia artificial. Así pues, especialistas como Raymond Kurzweil, Nick Bostrom o Anders Sandberg son defensores de dicha corriente. Cabe destacar que todos estos autores defienden que en un futuro el ser humano será sustituido por robots superinteligentes, los cuales serán descendientes culturales y mentales del ser humano. Además, ven la mente humana como un mero *software*, lo que los lleva a defender la consecución de la inmortalidad a través de trasladar la mente humana a un nuevo hardware, es decir, en una máquina. Es decir, lo que defienden estos autores es la trascendencia desde lo biológico a lo tecnológico, donde el ser humano comience a integrarse con la máquina.

Dentro de esta primera vertiente, Kurzweil utiliza el término de *singularidad* para hacer referencia a ese momento en que se produzca la consecución de una superinteligencia que sea capaz de perfeccionarse a sí misma y que no necesite del ser humano para desarrollarse.<sup>10</sup> No obstante, también lo utiliza para referirse a la posibilidad de ir más allá de la naturaleza humana y desdibujar las fronteras entre lo biológico y lo tecnológico. De esta manera, esta primera vertiente defiende la idea de un cambio tecnológico radical que provocará una transformación tanto para la vida humana en todas sus dimensiones como para la propia vida en la Tierra.

La segunda vertiente del transhumanismo tecnocientífico pone su foco de atención de la biológica y la medicina, incluyendo los campos de la farmacología y de la genética. Dentro de este campo se encuentran autores como Julián Savulescu<sup>11</sup> o John Harris,<sup>12</sup> además de todos aquellos defensores del biomejoramiento humano. Así pues, la ingeniería genética gana un peso importante en esta vertiente, ya que defienden la posibilidad de la aplicación de los resultados de esta ciencia en el ser humano. De este modo, el objetivo principal sería la consecución en el futuro de eliminar genes defectuosos y potenciar genes cuyas cualidades son deseables por todos los seres humanos. No obstante, en la última década un nuevo horizonte de esperanza se ha abierto gracias al desarrollo de una nueva ciencia, la biológica sintética<sup>13</sup>, la cual ha permitido crear en el laboratorio tanto genes específicos como células con funciones que antes no poseían.

No obstante, a pesar de que las dos vertientes del transhumanismo científico tienen focos de atención diferentes, este, a grandes rasgos, busca la combinación de nanotecnologías, biotecnologías y tecnologías para transformar y modificar al ser

<sup>10</sup> RAYMOND KURZWEIL, *La singularidad está cerca*, Lola Books, Berlín, 2017.

<sup>11</sup> JULIÁN SAVULESCU, *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*, Tecnos, Madrid, 2012.

<sup>12</sup> JOHN HARRIS, 'Los mejoramientos son una obligación moral', en *Mejoramiento humano*, ed. de N. Bostrom y J. Savulescu, Teel Editorial, España, 2017, pp. 137-161.

<sup>13</sup> La biología sintética es la disciplina científica que surge de la combinación de la biología molecular y de sistemas en conjunto con la ingeniería, cuya finalidad es diseñar sistemas biológicos cuyas funciones serán mejores para solucionar los problemas actuales y futuros. Cabe destacar, que comenzó a desarrollarse ya en los años 70, cuando se produjeron los desarrollos de la ingeniería genética y la biotecnología. Se considera a la biología sintética como la tecnociencia que superará a la ingeniería genética en su capacidad de transformar y rediseñar la naturaleza humana, consiguiendo así el control de la evolución biológica (DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*).

humano. Así pues, uno de los objetivos principales de este tipo de transhumanismo es la consecución de la inmortalidad y la superación del ser humano mediante la aplicación tecnológica.

A pesar de que el transhumanismo tenga dos vertientes que tienen sus diferencias tanto en fines como en intereses, el transhumanismo cultural y el transhumanismo tecnocientífico tienen una idea en común: la eliminación y desdibuje de la frontera entre el ser humano y la máquina, lo cual tiene como consecuencia principal la liberación del ser humano. Tanto mediante la integración con la máquina como con la modificación genética, el ser humano logra superar sus límites y trascender tanto a nivel de valores como en sus prácticas sociales y éticas, pudiendo así liberarse de la lotería genética y de la selección natural que le había sido impuesta por naturaleza. Así pues, “aferrarse a una condición humana biológica y culturalmente prefijada es un empeño absurdo”.<sup>14</sup> Por tanto, aunque el transhumanismo tenga varias vertientes, toda surgen de una misma base: unos objetivos y presupuestos que dan pie a todas las concepciones y reflexiones actuales.

**1.3. OBJETIVOS Y PRESUPUESTOS DEL TRANSHUMANISMO.** El transhumanismo como corriente filosófica y científica consta de unos presupuestos desde los cuales parten todas las reflexiones y vertientes y, además, persigue unos objetivos comunes que son las metas a las cuales se quieren llegar y que describirían el futuro próximo de la vida humana y de la vida en la tierra.

**1.3.1 OBJETIVOS DEL TRANSHUMANISMO.** Respecto a sus objetivos, en primer lugar, la aceleración de la evolución de la inteligencia humana y la superación de sus límites mediante la aplicación de los avances en la ciencia y la tecnología. Y, en segundo lugar, el control y el dominio del propio ser humano sobre su evolución y desarrollo. Así pues, el transhumanismo busca superar los límites de la condición humana y alcanzar un super-bienestar, el cual constaría de tres aspectos fundamentales: súper-inteligencia, súper-salud y súper-longevidad.

En cuanto a la súper-inteligencia<sup>15</sup>, esta se alcanzaría a través de la implementación y fusión de la mente humana con la máquina, lo cual llevaría a una integración cognitiva humano-máquina. Así pues, gracias a esta integración se produciría la llamada ecología cognitiva, donde la fragmentación del mundo, propia del modo de conocer humano que necesita de la sensibilidad para poder conocer y comprender, es superada.<sup>16</sup> Por tanto, para el transhumanismo, si el ser humano quiere tener un mayor nivel de bienestar, es necesario ampliar su capacidad cognitiva y creativa, para poder resolver problemas y traspasar sus propios límites.

Acerca de la súper-salud, actualmente gracias a la medicina y a las dietas especiales, el malfuncionamiento de los órganos internos del ser humano puede ser tratado. Para el transhumanismo, mediante la modificación genética o con los trasplantes mecánicos, se pueden solucionar un gran porcentaje de los problemas de

---

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 46.

<sup>15</sup> Siguiendo a Bostrom y Sandberg (NICK BOSTROM Y ANDER SANDBERG, ‘Cognitive enhancement: methods, ethics, regulatory challenges’, *Science and engineering ethics*, 15 (2009), pp. 311-341), cabe entender por inteligencia aquella capacidad de cómputo de información en relación con el tiempo y la cuantía de procesos, además del conjunto de procesos que permiten que un organismo pueda almacenar información tanto de su vida como del ambiente. Dentro de la inteligencia, se encuentran procesos como la percepción, la memoria o incluso el análisis.

<sup>16</sup> VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, ‘¿Es la naturaleza humana modificable mediante la biotecnología? Transhumanismo: del perfeccionamiento ético al «enhacement»’, p. 356.

salud del ser humano, ya sea eliminando o modificando genes que provocan enfermedades o implantando prótesis tecnológicas para solucionar problemas médicos como los brazos mecánicos para amputaciones de brazo o incluso implantes cocleares para personas con sordera severa.

En último lugar, la súper-longevidad es una de las principales metas a conseguir por el transhumanismo. Según los defensores de esta línea de pensamiento, la muerte es la principal adversidad a la que se enfrenta el ser humano en vida. De esta manera, científicos han estudiado los mecanismos biológicos tanto de la apoptosis<sup>17</sup> como la senescencia<sup>18</sup> para tratar de regularlos o incluso de pararlos. Es decir, los transhumanistas defienden que la súper-longevidad:

Consistiría en desarrollar todos los métodos de aplicación de nanorrobots destructores de agentes patógenos y correctores de ADN para reparar, sustituir o neutralizar estructuras dañadas, e impedir el estado de envejecimiento.<sup>19</sup>

Por tanto, estos tres factores –un nivel de inteligencia superior, una mejor salud y una superación del envejecimiento– permiten al ser humano un mayor bienestar. Así pues, un ser humano habrá evolucionado hacia un transhumano cuando haya alcanzado una súper-inteligencia, una súper-salud y una súper-longevidad.

1.3.2. PRESUPUESTOS DEL TRANSHUMANISMO.<sup>20</sup> Como hemos comentado anteriormente, el transhumanismo tiene diversas vertientes que tienen puntos de discrepancia. Sin embargo, hay una serie de compromisos y presupuestos que en mayor o menor grado se encuentran en la base de todas las corrientes transhumanistas. Cabe destacar que esto no significa que todo discurso transhumanista apoye todos los presupuestos en su totalidad, pero sí que plantea su discurso en función a estas ideas. De esta manera, se pueden destacar trece presupuestos básicos del ideal transhumanista:

1. No existe una distinción clara y esencial entre aquello natural y aquello artificial, siendo la única distinción que lo artificial es un producto del ser humano.
2. Una idea básica del transhumanismo es que no hay una separación clara entre lo vivo y lo no-vivo. Con ello, quieren afirmar que un ser artificial podría no diferenciarse de un ser vivo y es por ello por lo que debe tener los mismos derechos y deberes que cualquier ser humano. Para los transhumanistas los seres humanos son máquinas biológicas que solo se diferencian de las máquinas en su composición química (basada en el carbono).
3. Desde su perspectiva, la vida y la mente se caracterizan en términos informacionales y computacionales. Para los transhumanistas la mente no es más que una serie de inputs y outputs configurados de determinada manera. Es

---

<sup>17</sup> La apoptosis es “modalidad específica de muerte celular programada, que participa en el control del desarrollo y del crecimiento celulares” (Real Academia Española, 2006). Varios científicos han estudiado que gracias a la criogenia puede ser ralentizado o regulado.

<sup>18</sup> “La senescencia es un proceso que detiene el crecimiento indefinido de las células. Se han llevado a cabo estudios donde gracias a terapias genéticas que actúan sobre la telomerasa puede ser ralentizado dicho proceso” (PIERO GAYOZZO, ‘¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología’, *Instituto de Estudios Transhumanistas*, 2019/2, p. 16.

<sup>19</sup> VELÁZQUEZ FERNÁNDEZ, ‘¿Es la naturaleza humana modificable mediante la biotecnología? Transhumanismo: del perfeccionamiento ético al «enhacement»’, p. 357.

<sup>20</sup> En este apartado se va a seguir la lista de presupuestos que marca Antonio Diéguez tanto en su libro *Cuerpos inadecuados: el desafío transhumanista a la filosofía* (2021), como en su artículo ‘La función ideológica del transhumanismo y algunos de sus presupuestos’ (2020).

por ello por lo que se considera que la mente humana puede ser vertida en un ordenador.

4. Para el transhumanismo, el valor de la vida humana es independiente del soporte corporal, el cual no es más que una circunstancia accidental y temporal que puede ser eliminada con el paso del tiempo.
5. Siguiendo con la idea anterior, el transhumanismo afirma que el cuerpo biológico limita y es una debilidad para el ser humano, ya que acarrea enfermedades y la muerte. Por ello, desprecia la sustancia corporal y busca librarse de estos condicionamientos biológicos mejorándolo mediante la biotecnología o incluso desechando el cuerpo.
6. Un punto crucial del transhumanismo es el rechazo a la idea de naturaleza humana<sup>21</sup> y considera que no existe nada permanente en el ser humano que sea necesario preservar.
7. Debido al anterior punto, el transhumanismo defiende que la transformación tecnológica del ser humano llevaría a una mejora de este mismo y que por ello es deseable.
8. Otro punto importante del transhumanismo es que respecto a la mejora genética, se defiende la libertad morfológica, es decir, el derecho a decidir el fenotipo que se quiere tener y modificar.
9. El determinismo tecnológico es la tesis principal en la cual se sustenta el transhumanista, ya que se basa en “la idea de que lo que es factible desde el punto de vista tecnológico se terminará haciendo con independencia de lo que los seres humanos puedan desear o pretender”.<sup>22</sup> De esta manera, ni desde el ámbito político se podrá impedir la mejora del ser humano, ya que la tecnología habrá adquirido tal poder, que será quien tenga el control.
10. A pesar de su defensa del determinismo tecnológico y de que no habrá control sobre la tecnología, el transhumanismo afirma que el ser humano mantendrá el control sobre la seguridad del propio proceso de transformación tecnológica.
11. Otro presupuesto en la base del transhumanismo es que la sociedad futura será más deseable y mejor que la presente, debido a que estará formada por individuos mejorados que harán del mundo una sociedad mejor. Destacan que las mejoras individuales no afectarán en negativo a la sociedad, sino que la beneficiarán.
12. Relacionado con lo comentado en los puntos anteriores, el transhumanismo defiende que es la cantidad y calidad del bienestar lo que da sentido a la vida. Es por ello, que ni el esfuerzo ni la autoexigencia son valores valiosos para los transhumanistas. Para ellos, si a través de la tecnología se puede conseguir algo sin apenas esfuerzo, eso es igual de valioso que hacerlo mediante el esfuerzo.
13. Con respecto al tema de las limitaciones, el transhumanismo critica que este tenga un papel educativo o formativo en la sociedad. De esta manera, para los transhumanistas no se deben aceptar ni ensalzar las limitaciones y fragilidades como si fueran algo constitutivo de nuestra naturaleza.

Por tanto, estos serían algunos de los presupuestos que se encuentran en la base del discurso transhumanista. Cabe destacar que no es necesario que sean aceptados por todos los defensores del transhumanismo, sino que es el sustento a partir de la

---

<sup>21</sup> El análisis de este presupuesto del transhumanismo será el centro de análisis del presente trabajo, la cuestión de la naturaleza humana y el transhumanismo.

<sup>22</sup> ANTONIO DIÉGUEZ, ‘El programa transhumanista’, en *Transhumanismo y tecnologías de mejoramiento humano*, coord. por J. E. L. Salgado, y E. F. T. Ledesma, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2020, p. 382.

cual se sostiene el transhumanismo. De igual modo, estos presupuestos no deben considerarse como puntos férreos que no deben ser cuestionados, al revés, es a partir de la consideración de algunos presupuestos desde donde nacen la mayoría de las reflexiones y disputas argumentativas actuales. Cuestiones como el determinismo tecnológico o la noción de naturaleza humana son puntos centrales que están presentes en los debates actuales y que las distintas posiciones utilizan para defender sus argumentos.

1.4. DEBATE. Los objetivos y presupuestos del transhumanismo son diversos y el debate acerca de estos cada vez tiene una mayor presencia en los medios de comunicación. Esta presencia está justificada ya que se trata de analizar si las predicciones y los objetivos del proyecto transhumanista tienen repercusiones y consecuencias en todos los ámbitos de la vida del ser humano. Así pues, es necesario un debate acerca de las propuestas transhumanistas. No obstante, cuando se analizan estas predicciones, se encuentran dos posiciones completamente opuestas y que tienden al extremismo. Por un lado, hay quienes condenan y rechazan toda propuesta transhumanista, conocidos como los bioconservadores; y, por otro lado, hay quienes apoyan y se adhieren incondicionalmente a dicha corriente, conocida como el tecnoprogresismo. Por tanto, es necesario entender y analizar cada una de las posturas independientemente para comprender sus posiciones y sus puntos de crítica o de apoyo al transhumanismo.

1.4.1. BIOCONSERVADORES. La posición bioconservadora es una de las dos posiciones centrales en el debate sobre el transhumanismo. De una manera general, se puede definir la posición bioconservadora como aquella que defiende la preservación de la constitución biológica ante cualquier otro fin que pretenda la humanidad, incluyendo el fin tecnológico. Así pues, no es que nieguen la importancia y el papel fundamental que tiene la tecnociencia, sino que argumentan que los avances y resultados en dichas disciplinas no deben hacer que el ser humano se olvide de quién es y de cómo es. De este modo, esta posición hace fuerte hincapié en la evolución biológica de la cual proviene el ser humano y como este ha de aferrarse a ella para no perder los principios morales.

Por tanto, los bioconservadores, como bien indica su nombre, suelen considerarse como la línea más conservadora, manteniendo una posición de desconfianza hacia las tecnologías del mejoramiento. Así pues, apelan a la existencia de una esencia humana que no debe ser alterada por los simples deseos y caprichos del ser humano. De este modo, se defiende que:

El organismo humano es producto de un ciclo evolutivo que se caracteriza por un complejo equilibrio que ha ido adquiriendo la actual forma a lo largo de la historia. En ese sentido, una alteración de la naturaleza humana representaría un desprecio al valor que representa la propia evolución.<sup>23</sup>

Por ende, la mayor preocupación de esta posición es que los elementos biológicos que caracterizan al ser humano queden desdibujados si se consiguen los objetivos del movimiento transhumanista. Entrando de manera general en los argumentos de esta posición, estos defienden que todo ser humano busca la consecución de una vida plena y feliz, donde el dolor y el sufrimiento no estén presentes. Así pues, el concepto clave de sus argumentos es el concepto de *ser humano*. Para estos autores, todo ser humano ha de perpetuar la naturaleza humana. Es

---

<sup>23</sup> ANTONIO LUIS TERRONES RODRÍGUEZ, 'Una aproximación general al transhumanismo y su problematización', *Análisis*, 51 (2019/95), pp. 319-345.

justamente la cuestión de la naturaleza humana la que se tratará de discutir en el presente trabajo y como el transhumanismo lleva directamente a un cuestionamiento de la existencia de dicha naturaleza. Pero eso se discutirá en la sección próxima. Volviendo a los bioconservadores, estos van a defender la existencia de una naturaleza humana<sup>24</sup>.

De este modo, según los bioconservadores, la naturaleza ha establecido unos límites, en concreto, unos límites genéticos. Por tanto, dentro de una población los individuos se encuentran dentro de estos límites genéticos, pero puede ocurrir que haya individuos que se desvíen de la distribución típica de un rasgo. Por ejemplo, hay unos límites para la altura, pero puede haber individuos que se encuentren tanto por debajo como por encima de la media establecida. No obstante, incluso estas desviaciones están dentro de unos límites, los cuales no deberían de poderse sobrepasar.

Por tanto, para los bioconservadores no se trata de negar cualquier tipo de mejoramiento, de hecho están a favor de mejorar en los individuos los ‘defectos’ que hacen que se desvíen de la distribución típica de la sociedad. Por ejemplo, están a favor de restablecer la escucha a aquellas personas que sufren sordera. No obstante, estarían en contra de aumentar el nivel de escucha de los individuos por encima de sus capacidades (la llamada eugenesia liberal), ya que esto sería algo que la propia naturaleza humana no les ha otorgado a los individuos.

Centrándonos ya en algunas posiciones concretas dentro de los bioconservadores, se pueden encontrar algunas obras de relevancia como las de Francis Fukuyama<sup>25</sup>, Michael Sandel<sup>26</sup> y Jürgen Habermas<sup>27</sup>. Con respecto a Francis Fukuyama, este es un pensador ultraconservador en contra del transhumanismo, cuya obra *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución tecnológica* (2002) defenderá que modificar la naturaleza, ya sea mediante cambios en el genoma o la sustitución de partes del cuerpo por prótesis tecnológicas, va en contra de la naturaleza moral del ser humano.

Respecto a Michael Sandel, en su obra *Contra la perfección: la ética en la era de la ingeniería genética* (2016) defiende que llegar a conseguir una sociedad transhumanista conllevaría la destrucción y desaparición de valores como la humildad. Para este autor, la humildad es un valor del ser humano, el cual acepta sin problema todo lo que le es dado por naturaleza y no pretende cambiarlo.

Por tanto, Sandel reduciría lo físico a lo moral, considerando la naturaleza humana como algo inamovible y que la tecnociencia parece que busca desarticular. Además, Sandel será uno de los principales detractores de la eugenesia liberal, ya que considera que este tipo de prácticas llevaría a una sociedad mejorada que aumentaría la brecha entre ricos y pobres, ya que aquellos que no pudieran pagarse ese tipo de mejoras, estarían discriminados.

---

<sup>24</sup> Es cierto que no hay un consenso claro y definitivo entre los bioconservadores sobre qué es la naturaleza humana, pero todas las consideraciones acerca de ésta se basan en la que proporciona Francis Fukuyama en su libro *Our posthuman future. Consequences of the biotechnology Revolution* (2002) donde Fukuyama define la naturaleza humana como “the sum of the behavior and characteristics that are typical of the human species, arising from genetic rather than environmental factors” (FRANCIS FUKUYAMA, *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*, Editorial B, Barcelona, 2002, p. 130).

<sup>25</sup> FRANCIS FUKUYAMA, *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*, Editorial B, Barcelona, 2002.

<sup>26</sup> MICHAEL SANDEL, *Contra la perfección: la ética en la era de la ingeniería genética*, Marbot Ediciones, Barcelona, 2016.

<sup>27</sup> JÜRGEN HABERMAS, *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Editorial Paidós, Barcelona, 2001.

Por último, otro pensador bioconservador es Jürgen Habermas, el cual en su obra *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* (2001) reflexiona sobre las consecuencias que se derivarán de las técnicas de manipulación genética. Para este autor, las modificaciones realizadas por los padres en la práctica de la eugenesia liberal coartarían la libertad y la autonomía de los hijos de decidir quiénes son y cómo quieren ser. Por tanto, para Habermas este tipo de prácticas de manipulación genética violarían el imperativo kantiano,<sup>28</sup> ya que se utiliza al embrión como un medio y no como fin.

De este modo, la posición bioconservadora haría hincapié en la importancia de la preservación de la constitución biológica por encima de cualquier fin tecnológico. Así pues, frente al transhumanismo, esta posición aboga por una desconfianza hacia el mejoramiento humano, el cual tendría consecuencias devastadoras, entre ellas la difuminación de la cuestión de la naturaleza humana. El bioconservadurismo apoya sus argumentos en la defensa de una naturaleza humana y en cómo el individuo no ha de olvidarse de quién es y cómo es, yendo en contra de todo tipo de eugenesia y de manipulación genética.

1.4.2. TECNOPROGRESISTAS. Otra de las corrientes del debate sobre el transhumanismo es la posición tecnoprogresista, la cual defiende que el ser humano puede superar sus limitaciones gracias al uso de las tecnologías y con ello mejorar su condición humana. Esta posición es aceptada tanto por filósofos como científicos. En dicha corriente encontraríamos a autores como Kurzweil, Nick Bostrom o Sandberg. Esta posición defiende que el fin del ser humano es el paso inevitable e imprescindible para llegar a un futuro mejor donde se habrá transcendido las limitaciones biológicas de la especie humana.

De este modo, por ejemplo Anders Sandberg es un famoso investigador y transhumanista que defiende el derecho a la libertad morfológica, es decir, la libertad para elegir el fenotipo y, de esta manera, modificar y manipular el cuerpo como uno quiera. Así pues, Sandberg sería un férreo defensor de la eugenesia liberal y de todo tipo de mejoramiento. Asimismo, Kurzweil, como ya se ha comentado anteriormente, es promotor y defensor del transhumanismo tecnocientífico, específicamente del transhumanismo vinculado con la inteligencia artificial. Dicho autor utiliza el concepto de *singularidad* para hacer referencia al momento en que se consiga un sistema superinteligente que se perfeccione a sí mismo y que tenga una inteligencia exponencial, por encima de la humana.

Pero no solo Kurzweil defiende la posibilidad de la creación de una superinteligencia artificial, sino que también Nick Bostrom, en su obra *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias* (2016), afirma que este es un proyecto que el ser humano trata de conseguir, pero que este es el desafío más difícil al cual el ser humano se ha enfrentado nunca.<sup>29</sup> Bostrom, al contrario que Kurzweil, ve la situación desde una perspectiva diferente, ya que considera cómo sería posible atribuirla a la superinteligencia ciertos mecanismos para que esta estuviera en consonancia con los intereses y valores humanos. No obstante, Bostrom afirmará de manera desoladora que los mecanismos de control para una superinteligencia serían inútiles, ya que esta aprende y se autoperfecciona a sí misma. Solo si esta

---

<sup>28</sup> Kant en su obra *Critica de la razón pura* formula el imperativo categórico de diversas maneras. Una de ellas se encuentra en IMMANUEL KANT, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, Edición bilingüe, Ariel, Barcelona, 1999, p. 189: “obra de tal modo que uses la humanidad tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro siempre a la vez como fin, nunca meramente como medio”.

<sup>29</sup> NICK BOSTROM, *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias*, Teell Editorial, 2016.

superinteligencia aprende por sí sola la necesidad de que los intereses humanos sean respetados, será entonces cuando no supondrá un peligro para los valores humanos.

Así pues, la posición tecnoprogresista, formada principalmente por los defensores del transhumanismo, aboga por una defensa de dicha corriente basando sus argumentos en la superación de las limitaciones biológicas a través del mejoramiento y la modificación genética. Pero no solo eso, sino que también defienden que solo se conseguirá un futuro mejor si el ser humano trasciende su condición gracias a la aplicación de la ciencia y la tecnología.

Por tanto, el debate se produce entre la posición bioconservadora y la posición tecnoprogresista. Pero cabe destacar que este debate se produce porque las fronteras de lo humano se han difuminado debido a los avances en las ciencias y las tecnologías. Así pues, estudios científicos demuestran que los animales en sus conductas cognitivas y sociales están en continuidad con el ser humano.<sup>30</sup> Y además, con los avances en la tecnología e ingeniería, las máquinas cada vez son “más humanas” e interactúan en la vida cotidiana cada vez con mayor fluidez.

Es justamente esto lo que ha llevado a qué en los últimos debates sobre el transhumanismo este presente la cuestión de la naturaleza humana y que, tanto filósofos como científicos, se centren en repensar si el ser humano tiene una naturaleza propia. Así pues, la pregunta central versaría sobre qué es lo que singulariza al ser humano como especie, ante lo que:

Se han dado respuestas diversas a esta pregunta, pero ninguna convincente que sea capaz de volver a abrir el abismo ontológico entre seres humanos y animales que cavó la tradición filosófica occidental y ahondó la tradición religiosa.<sup>31</sup>

De este modo, la posición más general que se sostiene es que el ser humano desciende de otros animales y que, igual que ha cambiado a lo largo de la historia, continuará cambiando. Pero entrando en cuestión sobre la historia de la evolución del ser humano, si este ha ido cambiando a lo largo de la historia, entonces no hay ninguna razón para sostener que el estado actual del ser humano es el que se corresponde a su propia naturaleza y que, por tanto, es intocable.

Por tanto, la cuestión versa centralmente sobre la posible existencia de una naturaleza humana que sería intocable e inmutable y que no debería de ser modificada. Justamente una de las razones más importantes para defender la prohibición de la modificación del ser humano es que, si se modifica la naturaleza humana, esto conllevaría a la debilitación de la dignidad humana,<sup>32</sup> ya que esta encuentra su base biológica en la naturaleza humana. Así pues, la parte conservadora que defiende esta posición entiende la naturaleza humana como un conjunto de características y propiedades necesarias y suficientes que hacen que el ser humano sea quien es. Además, serían estas las que diferenciarían al individuo de los otros animales.

---

<sup>30</sup> ANTONIO DIÉGUEZ, *Cuerpos inadecuados: el desafío transhumanista a la filosofía*, Herder Editorial, Barcelona, 2021, p. 61.

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 61.

<sup>32</sup> Siguiendo el artículo “¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología” de Gayozzo (2019), este establece que la complejidad del comportamiento humano ha hecho que sea necesario establecer unas normas sociales para garantizar la convivencia pacífica. Así pues, la dignidad humana es una de las bases principales de una persona humana. La dignidad humana se puede entender de diversas maneras, pero de manera general Gayozzo la define de cuatro maneras distintas: “1. Es el status moral de un individuo, el derecho a ser tratado con un nivel mínimo de respeto. 2. La posibilidad de ser honorable o Dignidad de identidad como valor personal. 3. Mérito o reconocimiento social. 4. Dignidad como condición de haber nacido libres e iguales en derecho” (GAYOZZO, ‘¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología’, p. 11).

2. NATURALEZA HUMANA Y TRANSHUMANISMO. Una de las cuestiones centrales dentro del debate del transhumanismo es acerca de la posible existencia de una naturaleza humana y como el transhumanismo, en el caso de que exista tal naturaleza, conlleva a una trascendencia de la condición del ser humano hacia un ser que estaría más allá de este, hacia un posthumano.<sup>33</sup>

Así pues, de manera introductoria, una manera de general de entender qué es la naturaleza es definiéndola como el conjunto de características y rasgos, tanto a nivel de entorno como de genética, que se pone de relevancia a la hora de especificar y describir a una especie. De este modo, la naturaleza de todo organismo vivo sería el simple patrón de comportamiento cuyo objetivo es la adaptación al ambiente para garantizar la supervivencia. Por tanto, si se considera la adaptación como un rasgo elemental para continuar con la vida, todo individuo va a buscar evitar problemas como el dolor.

Por ende, a grandes rasgos la naturaleza de una especie es el conjunto de características y comportamientos que permiten a dicha especie adaptarse al entorno para superar la adversidad. Pero, entrando específicamente en la naturaleza humana, esta se puede definir como “la suma del comportamiento y las características que son típicas de la especie humana, y que se deben a factores genéticos más que a factores ambientales”.<sup>34</sup> De acuerdo con este enfoque, la naturaleza humana se entiende como la esencia del ser humano que lo diferencia del resto de las especies. Por tanto, se trataría de una definición esencialista de la naturaleza humana.

Pero la cuestión de la naturaleza humana entra en conflicto con el transhumanismo, ya que ante la concepción de una naturaleza humana intocable, el transhumanismo busca la modificación de los seres humanos a través de la tecnología. De este modo, hay todo un debate entre los que defienden la existencia de la naturaleza humana frente a los transhumanistas (sobre todo la vertiente del transhumanismo tecnocientífico basado en la biología) sobre la cuestión de si es lícito o no el mejoramiento humano y cómo esto puede llevar a que con las mejoras se esté trascendiendo la esencia del ser humano.

De esta manera, en este apartado se va a analizar la cuestión de la existencia de una naturaleza humana y de la modificación del ser humano, para poder determinar si el transhumanismo es una superación de los límites del ser humano.

2.1. LA NATURALEZA HUMANA FRENTE A LA BIOLOGÍA: LA BIOLOGÍA SINTÉTICA. Como se ha comentado anteriormente, el concepto de naturaleza humana se ha convertido en una cuestión fundamental dentro del debate del transhumanismo, en concreto, de las modificaciones que este propone hacer en el ser humano a través de la tecnología. Así pues, autores bioconservadores como Fukuyama pretenden defender una noción de naturaleza humana lo suficiente fuerte normativamente para poder establecer lo que está o no moralmente permitido modificar de manera tecnológica a un ser humano. Para estos autores, “la naturaleza humana se caracteriza por una serie de rasgos estables y universales que no deben ser modificados bajo ningún concepto porque ello

---

<sup>33</sup> Un posthumano es una especie que surge tras la fusión del ser humano con la tecnología. Así pues, “el posthumanismo es una filosofía que se deriva del transhumanismo y tiene por peculiaridad que esboza sus ideas en un futuro potencial o de momento irrealizable. Centra su atención en el posthumano, el cual será la forma final del hombre, aquella que trascenderá al transhumano” (GAYOZZO, ‘¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología’, p.21)

<sup>34</sup> FUKUYAMA, *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*, p. 117.

pondría en grave riesgo la dignidad humana, los derechos fundamentales y, en último extremo, la existencia de nuestra especie”.<sup>35</sup>

No obstante, el transhumanismo y en particular los defensores del mejoramiento humano defienden que no existe tal naturaleza humana que no deba de ser modificada o perturbada. Para ello, sustentan sus posturas en la biología evolucionista, defendiendo que la idea de una naturaleza humana esencial se enfrenta directamente con la concepción de la evolución biológica del ser humano. Dentro de la filosofía de la biología, autores como Michael Ghiselin (1997) defienden que la naturaleza humana no es más que una superstición, ya que toda especie nunca va a poder ser reducida a una clase natural entendida como un conjunto esencial de características<sup>36</sup>. Es decir, las especies evolucionan a lo largo del tiempo, cambiando de esta manera sus rasgos y propiedades.

Además, destacan que las fronteras biológicas entre las especies son difusas, ya que puede haber características de una especie que estén presentes en otras. Por ejemplo, se ha comprobado que los simios tienen una capacidad de memoria y de resolución de problemas muy similar a la humana. Pero no solo eso, sino que incluso dentro de una misma especie puede haber rasgos que unos individuos tengan y otros no, lo cual hace que porque un individuo no tenga por ejemplo capacidad de hablar, deje de ser un ser humano. Por tanto, desde la perspectiva de la evolución, para ser un ser humano se debe pertenecer a un *linaje filogenético* específico. Así pues, Diéguez en *Cuerpos inadecuados: el desafío transhumanista a la filosofía* (2021) lo explica de la siguiente manera:

Si nuestra especie se extinguiera en unos años y centenares de miles de años más adelante volviera a aparecer sobre este planeta una especie con todas las características de la nuestra, esa nueva especie no sería pese a todo *Homo sapiens*. Sería una especie distinta, sin ninguna relación con la nuestra. Pertenecer a una especie consiste en formar parte de un linaje filogenético.<sup>37</sup>

Por tanto, es simplemente la relación con los ancestros lo que hace que un individuo esté dentro de una especie o de otra. Por tanto, para pertenecer a la especie del ser humano simplemente hay que nacer de otro ser humano. De esta manera, las especies no son clases naturales en el sentido de esencias, sino que son poblaciones que tienen una historia y una evolución. Así pues, incluso se ha llegado a afirmar que el genoma humano tampoco puede considerarse como una la propiedad esencial y suficiente para pertenecer a la especie de ser humano. Siguiendo la explicación que dio Richard Lewontin en su artículo *The Dream of the Human Genome* (1992), no existe una esencia genética ni una secuencia de ADN que todo ser humano comparta completamente.<sup>38</sup>

De este modo, todos estos autores argumentan contra la idea de una naturaleza humana entendida como el conjunto de propiedades esenciales, suficientes y necesarias que ha de tener todo individuo para pertenecer a una especie. Así pues, los argumentos contra la existencia de una naturaleza humana forman parte de la base argumental del transhumanismo científico basado en la biología. Pero no solo eso, sino que gran parte de su argumentación gira alrededor de un campo de investigación que ha ido ganando potencia a lo largo de las últimas décadas: la biología sintética.

<sup>35</sup> DIÉGUEZ, *Cuerpos inadecuados: el desafío transhumanista a la filosofía*, p. 88.

<sup>36</sup> MICHAEL GHISELIN, 'A radical solution to the species problem', *Systematic Biology*, 23 (1974/4), pp. 536-544.

<sup>37</sup> DIÉGUEZ, *Cuerpos inadecuados: el desafío transhumanista a la filosofía*, p. 90.

<sup>38</sup> RICHARD CHARLES LEWONTIN, 'The Dream of the Human Genome', *The New York Review of Books*, 39 (1992/10), pp. 31-40

Así pues, los primeros trabajos en este campo aparecieron a principios del siglo XXI, pero con tan poco tiempo de desarrollo, la biología sintética ha logrado constituirse como el campo de investigación central dentro de la biología, ya que al incorporar la metodología propia de la ingeniería, se ha convertido “en una tecnociencia con una capacidad transformadora y rediseñadora de la naturaleza mayor aún de la que había caracterizado a la ingeniería genética clásica”.<sup>39</sup> En la biología sintética se han incorporado de manera intencionada los procedimientos y los valores propios de la ingeniería como por ejemplo el uso de ordenadores para el diseño de biosistemas. De hecho, uno de los compromisos fundamentales de la biología sintética es lograr una mayor eficiencia de los productos diseñados mediante la simplificación de los procesos y el análisis de costes y beneficios.

Así pues, este proyecto implica la posibilidad de modificación y mejoramiento del ser humano a su propio gusto. Por ello, la biología sintética es uno de los campos de referencia para los defensores acérrimos del biomejoramiento humano y, por ende, del transhumanismo. Dos objetivos fundamentales de esta disciplina son, por un lado, la creación de fármacos que sean capaces de potenciar las facultades físicas y mentales del ser humano, incluyendo la capacidad de alargar la vida tanto en cantidad como en calidad; y, por otro lado, la creación de nuevos genes, hasta ahora desconocidos, que puedan ser insertados en el genoma humano y conlleven a un mejoramiento de la especie. De este modo, la biología sintética no solo busca la creación de nuevos organismos o rediseñar organismos, sino que pretende la manipulación genética para eliminar enfermedades y para mejorar las cualidades humanas, lo cual es uno de los propósitos del transhumanismo.

Para entender mejor cómo la biología sintética es una disciplina que pone en jaque la cuestión de la existencia de una naturaleza humana es necesario exponer qué es y qué implica la modificación del ser humano y cómo ha estado enfocada, con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, a un biomejoramiento humano. Por tanto, es necesario entrar a explicar en profundidad el mejoramiento humano, tanto sus objetivos como las críticas existentes hacia los defensores del biomejoramiento humano.

**2.2. MEJORAMIENTO HUMANO (TERAPÉUTICO VS. MELIORATIVO).** Como se ha comentado anteriormente, la biología sintética es el campo de investigación central dentro del argumentario del transhumanismo científico, ya que esta disciplina no solo busca crear nuevos organismos o rediseñarlos, sino que persigue la mejora y manipulación del individuo tanto para eliminar enfermedades como para mejorar las cualidades y características humanas. Así pues, la medicina de mejoramiento y la mejora genética han ido ganando auge en los últimos años y se prevé que se convierta en el centro de la medicina.

Con respecto a la mejora, “proviene de la comparación de rendimientos fisiológicos, biológicos y cognitivos presentes con algún indicador mayor de rendimiento. Es la potenciación de lo que ya poseemos”.<sup>40</sup> Así pues, la mejora es simplemente una modificación racional en la que el ser humano amplía y potencia sus capacidades. Dentro de la mejora humana se incluye la mejora moral, la cual se centra en virtudes como la inteligencia, positividad o el autocontrol. Pero no solo eso, sino que la mejora también pretende suprimir y eliminar todas aquellas habilidades y

---

<sup>39</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 113.

<sup>40</sup> GAYOZZO, ‘¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología’, p. 14

conductas perjudiciales del ser humano que violen virtudes como la generosidad o la honestidad.

Así pues, la cuestión de la mejora es central en el debate del transhumanismo y la existencia de la naturaleza humana. Recordemos que según el transhumanismo:

No habría nada que resultase esencial en la naturaleza humana. Así pues, se trataría de un movimiento anti-esencialista según el cual no habría nada que pudiésemos denominar “naturaleza humana” que valiese la pena preservar.<sup>41</sup>

Por tanto, el mejoramiento humano es el foco principal del transhumanismo. Este ya está presente dentro de la sociedad y del mercado farmacéutico en productos como el Ritalin (metilfenidato) que mejora la atención y el rendimiento intelectual o el Prozac (fluoxetina) que mejora la cognición.<sup>42</sup> Este tipo de medicamentos tiene un efecto a corto plazo, por lo que han de ir regulándose con continuidad. Lo que buscan los defensores del biomejoramiento humano es que estas mejoras pudieran realizarse mediante manipulación genética, ya que así serían permanentes y haría que los individuos no tuvieran que medicarse. Así pues, “La modificación de nuestra condición biológica ha de ser permanente y más radical que la que permite el uso de medicamentos”.<sup>43</sup>

Por tanto, el objetivo principal sería la manipulación genética de la especie humana para conseguir las auténticas mejoras. Así pues, Julian Savulescu en *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante* (2012) afirma que se podrá llegar a introducir en nuestra especie rasgos provenientes de otras especies:

No hay razón para que no podamos crear humanos con la visión de un halcón, el oído y el olfato de un perro, el sonar de un murciélago [...]. No hay razón, en principio, por la que los «posthumanos» no puedan beneficiarse de los genes del reino de los seres vivos.<sup>44</sup>

De modo que la manipulación genética se convierta una manera de mejorar al ser humano abre las puertas a lo que Robert Nozick en *Anarchy, State and Utopia* (1974) acuñó con el nombre de *supermercado genético*,<sup>45</sup> es decir, sería como el libre mercado donde cada uno puede ir eligiendo con sus preferencias y gustos, ya que los padres podrán elegir los rasgos fenotípicos de su descendencia, no solo para evitar la aparición de enfermedades o defectos físicos, sino potenciar las capacidades de la descendencia e incluso introducir nuevas características pertenecientes a otras especies.

Cabe destacar que existen diversos tipos de biomejora: la mejora química o farmacológica y la mejora genética. Ambos tipos de mejora pueden estar dirigidas a dos focos: por un lado, la mejora de capacidades físicas como el rendimiento deportivo o el alargamiento de la vida; y, por otro lado, la mejora de capacidades mentales y conductuales como la mejora emocional y moral. Pero, en el debate normalmente suele agruparse ambos tipos de ejecución y se considera mejora al cambio en una cualidad del sujeto que aumentara su bienestar y calidad de vida. El biomejoramiento no solo busca el mantenimiento de la salud, sino que va más allá.

---

<sup>41</sup> LUCÍA ORTIZ DE ZÁRATE ALCARAZO, ‘El transhumanismo o el fin de las esencias: el (bio)conservadurismo y su reminiscencia aristotélica’, *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, 53 (2020), p. 101.

<sup>42</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 116.

<sup>43</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 117.

<sup>44</sup> JULIÁN SAVULESCU, *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*, Tecnos, Madrid, 2012 p. 263.

<sup>45</sup> ROBERT NOZICK, *Anarchy, State and Utopia*, Basic Books, Nueva York, 1974.

Dentro del campo de los defensores del biomejoramiento humano, los argumentos que se han realizado provienen desde orientaciones filosóficas distintas, pero es posible agruparlos en varios puntos. Siguiendo la exposición de hace Antonio Diéguez en *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (2017) sobre los diferentes argumentos expuestos a favor del biomejoramiento humano –especialmente el genético– estos son:

1. La tecnología fue desde el inicio un instrumento de mejoramiento. Es decir, la técnica no solo nos ha dado herramientas para transformar el mundo, sino que ha favorecido al desarrollo de la cultura humana a través de la escritura, ciencia, arte, etc., que permite al ser humano aumentar las capacidades cognitivas.
2. El mejoramiento genético conlleva que la vida sea más satisfactoria, por lo que hacer uso de esa mejora sería un deber moral. Esto es, “si unos padres no buscaran ese mejoramiento para sus hijos cuando esté disponible, los estarían dejando en una situación de desventaja comparativa y, por tanto, les estarían causando un perjuicio objetivo”.<sup>46</sup> Justamente, a esto se conoce como *principio de beneficencia procreativa*, es decir, a la responsabilidad paterna de elegir para la descendencia mejorar las cualidades.
3. Es una posición común la posición que considera legítimo las modificaciones genéticas cuya finalidad es terapéutica, pero que defienden la limitación de las modificaciones en favor de la mejora. Sin embargo, no es posible establecer una distinción entre lo terapéutico y lo meliorativo.<sup>47</sup> En ocasiones una misma técnica puede ser valorada como terapia o como mejora, todo depende del contexto y de la perspectiva. Por ejemplo, si una persona “debido a un accidente” pierde una cualidad, entonces la técnica con la que se le ayuda a recuperar dicha cualidad es considerada como una terapia; no obstante, si se la aplica alguien que carece de esa propiedad desde el principio pero la desea, se considera mejoramiento.
4. El mejoramiento humano a través de técnicas sociales y culturales como la educación no es criticado. Así pues, “el mejoramiento es un objetivo en sí mismo deseable, por definición, y el medio para conseguirlo no debería ser, en principio, éticamente relevante”.<sup>48</sup>
5. La cuestión crucial es que desde la perspectiva biológica no existe una naturaleza humana a la cual se esté violentando mediante las mejoras genéticas. Es justamente este el punto central que se discute a lo largo de este trabajo y que los transhumanistas toman como punto principal para sus argumentos.
6. Como individuo que poseen curiosidad, descubrir nuevas posibilidades de vida debería ser un objetivo.
7. Las limitaciones del conocimiento humano no deben paralizar la investigación, sino deben prevenir sobre todas las consecuencias de las intervenciones.
8. No es mejor estar sometidos a la lotería genética bajo la cual ha vivido el ser humano a lo largo de su existencia, que dejar que los genes sean seleccionados por los padres.

---

<sup>46</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 125.

<sup>47</sup> Una cosa es la terapia y otra cosa es la mejora. Cuando hacemos terapia estamos intentando modificar genéticamente algo que el individuo tiene en su código genético que le provoca una enfermedad o una malformación y eso modificando genéticamente puede cambiar. Y eso puede producirse a nivel somático –cuando el cuerpo ya está formado– o a nivel germinal, antes de nacer ese cuerpo. Después está la mejora genética. Cuando hablamos de mejora, es para implementar cambios genéticos que hagan de ese individuo alguien más perfecto. Aquí entraría a colación el debate social sobre que significa ‘perfección’, el cual se deja abierto para futuros proyectos.

<sup>48</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 127.

9. La mejora genética no produciría desigualdad sino que se utilizaría como un instrumento para lograr una igualdad en la sociedad, ya que haría que los que carecen de ciertas características ahora pudieran poseerlas. Pero aunque provocara desigualdad, esto no es un motivo para desestimar esta práctica, ya que “todas las tecnologías han presentado, al menos en algún momento de su existencia, una accesibilidad desigual debido a razones socioeconómicas o de otro tipo”.<sup>49</sup> No obstante, los defensores del biomejoramiento defienden que las desigualdades genéticas no son peores que cualquier otro tipo de desigualdad ya presente en la sociedad.
10. Además, defienden que es inevitable la aplicación de las tecnologías de mejoramiento genético en el ser humano, ya que es el siguiente paso en el proceso evolutivo de la especie humana.
11. El biomejoramiento humano no solo tiene efectos negativos, sino que también puede proporcionar beneficios, los cuales son olvidados cuando se tratan de las críticas contra este.
12. No obstante, destacan sobre todo que el mejoramiento moral<sup>50</sup> será necesario para utilizar bien el poder que trae consigo la tecnociencia. Pero también el mejoramiento intelectual será necesario ya sea para competir con las máquinas superinteligentes o para combatir problemas como el calentamiento global o la escasez de recursos.
13. Por último, en algunos individuos se producen rasgos mejorados de forma natural como consecuencia de mutaciones genéticas espontáneas. Lo que estos autores defienden es que no hay razones para considerar estas mejoras aceptables y que las mejoras a través de la tecnología sean vistas de forma peyorativa.

De este modo, estos serían algunos de los argumentos más recurrentes utilizados por los defensores del biomejoramiento humano. Como hemos visto, estos al igual que los transhumanistas, apelan por la inexistencia de la naturaleza humana, desmontando de esta manera el argumentario de los bioconservadores y de todos aquellos reacios a la modificación del ser humano mediante cualquier tipo de técnica.

Pero los críticos del mejoramiento humano, en concreto del genético, han realizado varias objeciones contra estos argumentos transhumanistas para defender su posición y la existencia de una naturaleza humana. Así pues, esta crítica se puede dividir en dos estrategias argumentativas.

Por un lado, para este grupo de pensadores “Existe alguna propiedad fundamental de los seres humanos (de origen natural o no, según los autores) que impone condiciones estrictas a lo que puede legítimamente hacerse con ellos, como [...] la inviolabilidad de una naturaleza humana que se considera sustento de nuestra dignidad como personas o de nuestra existencia como seres morales que se comprenden a sí mismos como tales”.<sup>51</sup> Así pues, la modificación de la naturaleza humana conllevaría la destrucción del comportamiento moral y, por ende, una amenaza a la propia existencia del ser humano. Para estos autores hay una obligación moral de no modificar la naturaleza humana, ni siquiera una modificación parcial ya

---

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 128.

<sup>50</sup> Desde la perspectiva transhumanista se entiende por mejoramiento moral la potenciación de aquellas virtudes que son positivas para el ser humano y su relación con el ambiente: como el autocontrol, la honestidad, el esfuerzo, etc., mientras que se busca la supresión de aquellas conductas negativas y peligrosas para el individuo como por ejemplo la violencia, el egoísmo, etc. (GAYOZZO, ‘¿Qué es el Transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología’, p.15)

<sup>51</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 131.

que las propiedades están interconectadas y modificar una implicaría un desequilibrio en el conjunto.

Por otro lado, las consecuencias negativas irreversibles que puede conllevar el desarrollo de las técnicas de mejora pueden acarrear consecuencias como efectos en la salud, aumento de las desigualdades sociales, etc. Todo esto hace que no deba ponerse en práctica sin controles estrictos de la aplicación de estas técnicas. Es decir, no se busca la prohibición genérica –ya que estaría injustificada– sino más bien un control que evite la permisividad total de la modificación genética.

Por tanto, las estrategias que giran alrededor del argumentario en contra del biomejoramiento y, por ende, del transhumanismo, son las posibles consecuencias negativas de su aplicación y la violación de la naturaleza humana. Es justamente este último punto el que más controversia crea en el debate y sobre el cual ha estado dirigido todo el trabajo: la posibilidad o no de la existencia de la naturaleza humana y cómo el transhumanismo pone en jaque dicha existencia.

**2.3. CONCEPTO DE NATURALEZA HUMANA: ¿DESDIBUJA EL TRANSHUMANISMO LOS LÍMITES DE LO HUMANO?** A lo largo de todo el trabajo se ha podido observar cómo la cuestión de la posible existencia de una naturaleza humana ha sido la estrategia argumentativa tanto de los detractores del transhumanismo –es decir, los bioconservadores– como de los contrarios al biomejoramiento humano. Así pues, esta cuestión es la más influyente y la que más ha generado discusión dentro del ámbito académico. Pero, ¿existe realmente una naturaleza humana? ¿Es el transhumanismo completamente contrario a la existencia de una naturaleza humana intocable?

La defensa de la existencia de la naturaleza humana ha llevado sus defensores a dos problemas: por un lado, cometen el error de presuponer que el transhumanismo niega la existencia de dicha naturaleza intocable e incluso esencialista; y, por otro lado, al considerar por igual todo tipo de manipulación genética meliorativa condenan anticipadamente mejoras que podrían ser acetadas desde el punto de vista ético-social. Así pues, es necesario analizar cada uno de estos puntos.

Con respecto al primer punto, algunos críticos del biomejoramiento defienden que cualquier tipo de mejoramiento genético deriva en una violación de un orden o condición natural que es intocable y debe ser respetada. Frente a esta idea, se ha defendido que a lo largo de la historia se ha apelado en múltiples ocasiones al orden natural para justificar injusticias, dominaciones, opresiones, etc. Finalmente, se conseguía mostrar mediante el conocimiento o la moral que el orden natural no es más que un prejuicio o ficción.<sup>52</sup>

Así pues, la apelación al orden natural siempre ha sido para mantener el *statu quo*. Por este tipo de contraargumentos, las críticas basadas en la violación de un orden natural han ido perdiendo fuerza. No solo por esto, sino porque este tipo de críticas tienen una limitación y es que no son atendidas por aquellos que reniegan de la existencia de ese orden natural prefijado, como por ejemplo los transhumanistas o los partidarios del mejoramiento genético.

Como se ha venido comentando a lo largo del trabajo, desde la perspectiva transhumanista lo que se pone en discusión es la existencia de una naturaleza humana normativa. Desde la perspectiva de la biología evolucionista actual esta perspectiva debe abandonarse ya que no se debe concebir una especie como una clase natural con un conjunto de propiedades necesarias y suficientes para pertenecer a esa clase. Es

---

<sup>52</sup> Ibidem, p. 134.

decir, la especie no está definida en términos de esencia.<sup>53</sup> No obstante, entre los biólogos existe un consenso en el rechazo a “la idea de que hay en cada especie un conjunto de rasgos esenciales, ausentes en otras especies y presentes en todos los miembros de esa especie, que definen lo que podríamos llamar la «naturaleza» de dicha especie”.<sup>54</sup> Para estos, como se ha comentado en apartados anteriores, las características que son compartidas por miembros de una misma especie probablemente se encuentren en otra especie y, además, no todos los miembros de una especie tienen las mismas características –aunque sean exclusivas de esta–.

De este modo, ni siquiera el genoma podría considerarse como base para la defensa de la naturaleza humana, puesto que no solo se excluyen todos los aspectos culturales propios del ser humano sino que existen razones biológicas para sostener que el genoma humano no podría ser considerado como un rasgo esencial. Estas razones son, en primer lugar, que “el genoma humano es un constructo idealizado, elaborado a partir de una muestra de personas que se considera representativa, pero que *stricto sensu* no puede atribuirse a ningún individuo concreto, más que a los de dicha muestra”.<sup>55</sup>

En segundo lugar, los seres humanos comparten el 99,9% de los genes, pero es que también comparten el 99% con los chimpancés, aunque no se dice de este que sea en esencia un humano.<sup>56</sup> Algunos defienden que justamente la naturaleza humana reside en esos pocos genes que diferencian al humano del chimpancé y que son exclusivos de la especie humana. Pero esto llevaría a problemas como: ¿por qué nos quedamos con los genes que nos diferencian de los chimpancés y no con los que nos asemejan? ¿Por qué se excluye a los chimpancés por tener diferencias genéticas con el ser humano, pero no se excluye a los neandertales?

En tercer lugar, los genes que componen el genoma han cambiado a lo largo de la historia, por lo que no están relacionados con una naturaleza fija. En cuarto lugar, los genes no explican todo el desarrollo de los individuos, ya que el ruido durante el desarrollo y los factores epigenéticos son importantes, por lo que un mismo genoma da lugar a rasgos fenotípicos diferentes dependiendo del contexto ambiental y orgánico. Y, por último, no todo el genoma es funcional, debido a que en su mayoría está formado por secuencias repetidas sin función –conocida–, por genes provenientes de virus, etc.

Así pues, si la naturaleza humana estuviera en el genoma humano, habría que situarla en los genes compartidos por toda la especie humana a lo largo de la historia –tanto pasada como futura– y habría que incluir genes poseídos por otras especies y los procesos epigenéticos que provocan que los genes se expresen de manera distintas en diferentes contextos. Así pues, no parece que la apelación al genoma humano sea una forma de salvar la existencia de la naturaleza humana.

Cabe destacar que el genotipo de cada individuo sí que permite identificarlo, pero eso no implica que el genoma sea una propiedad esencial. Así pues, la cuestión no es que existe un conjunto de propiedades y características que los seres humanos comparten, sino que lo que se cuestiona es que estas características puedan ser tomadas como la esencia humana atemporal. Es decir, no se trata de que estas

---

<sup>53</sup> Cabe destacar que actualmente no hay un consenso sobre cómo entender el concepto de especie, es decir, dentro de la filosofía de la biología no está claro si la especie es una clase (porque agrupan a individuos en función de propiedades o relaciones biológicas) o si son individuos concretos (ya que tienen localización espacio-temporal y evolucionan). (DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 138).

<sup>54</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 139.

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 139.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 139.

características hacen que un ser humano sea miembro de esa especie, ya que cualquier otro organismo que las poseyera, como un extraterrestre, a pesar de tenerlas, no lo calificaríamos como ser humano.

De esta manera, para pertenecer a un linaje filogenético determinado, en este caso el del ser humano, lo esencial es la relación ancestro-descendiente. Es decir, para ser un ser humano el requisito esencial es haber nacido de otro ser humano. Por tanto, “las especies no son, pues, géneros naturales, sino entidades (poblaciones) con una existencia espacio-temporal sometida a cambios y caracterizadas por su historia”.<sup>57</sup>

Haciendo referencia al célebre filósofo Ortega y Gasset,<sup>58</sup> este consideraba que los seres humanos tienen historia. Para este filósofo, el ser humano tiene una condición biológica que no solo permite la existencia del individuo, sino que es el sustento de su condición social. Es decir, para Ortega, la condición biológica del individuo condiciona parcialmente su historia, pero niega tajantemente la existencia de una naturaleza humana. Apoyándose en esto, los defensores del transhumanismo defienden que las especies, al igual que considera Ortega, no tienen naturaleza, sino historia. De este modo, se estaría deconstruyendo el concepto tipológico de especie, el cual entiende las especies como las clases naturales con un conjunto de propiedades esenciales.

Una de las maneras de salvar la noción de naturaleza humana es mediante el concepto de *naturaleza evolucionada*,<sup>59</sup> utilizado por Godfrey-Smith en *Philosophy of Biology* (2014) el cual establece que el concepto de naturaleza humana se puede mantener en relación con el pensamiento evolucionista, ya que “una vez que la evolución en un linaje ha tomado realmente un camino durante un tiempo, podemos hablar de una «naturaleza evolucionada» que ha sido establecida en ese linaje, aunque habrá mucho en ella que no sea universal, ni siquiera durante un tiempo”.<sup>60</sup> Por tanto, siguiendo esta idea la naturaleza humana no sería inmutable y está sujeta a cambios evolutivos, lo que conlleva que los defensores de la naturaleza humana se vean obligados a vincularla con la evolución biológica.

Así pues, la naturaleza humana puede ser concebida como un conjunto de rasgos que se refuerzan unos a otros a través de diversos mecanismos y quien posea estos rasgos es considerado como un ser humano ‘normal’ dentro de la especie. Pero aquí ‘normal’ adquiere un carácter meramente cuantitativo y estadístico ya que “ningún rasgo particular puede ser considerado como intocable *por el solo hecho de haber formado parte alguna vez de dicha naturaleza*”.<sup>61</sup> Por tanto, igual que la evolución biológica puede cambiar esas características, la tecnología puede cambiarlas sin que con ello se dañe a terceros ni se vulnere la libertad del propio individuo. Así pues, de la misma manera que la reproducción sexual ha sido lo normal hasta la actualidad, nada debería impedir que esta sea la única forma legítima por la que los seres humanos pueden reproducirse.

Pero, entrando ya en la cuestión de la evolución biológica, esta opera simplemente con los organismos y con sus procesos de selección natural y deriva genética. No obstante, “son bien conocidas para cualquier médico o cualquier biólogo

---

<sup>57</sup> *Ibidem*, p. 143.

<sup>58</sup> Ortega y Gasset fue un filósofo y ensayista español de finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX. Aunque su campo de investigación filosófica fue sobre todo la metafísica, Ortega también tiene reflexiones acerca de la técnica. Ortega en su obra *Historia como sistema* (2007) afirma que no existe algo como una naturaleza del hombre. Para Ortega, el hombre carece de naturaleza, pero tiene historia (JOSÉ ORTEGA Y GASSET, *Historia como sistema*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2007).

<sup>59</sup> PETER GODFREY-SMITH, *Philosophy of Biology*, Princeton University Press, Princeton, 2014.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p.142.

<sup>61</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 145.

las chapuzas que han resultado del proceso de evolución en nuestra especie. Ni nuestra espalda, ni nuestras rodillas, ni nuestra retina, ni el canal del parto en las mujeres o el tracto urinario en los hombres, son precisamente maravillas de la bioingeniería, sino todo lo contrario”.<sup>62</sup> Es por eso por lo que a pesar de que el ser humano evolucione de forma natural, hay suficientes motivos para pensar que este puede ser mejorado.

A pesar de ello, los defensores de la naturaleza humana arguyen que al menos la capacidad para entender y efectuar normas morales debe permanecer, ya que consideran que con la manipulación genética se puede eliminar la base biológica de la comprensión ética. Sin embargo, a esta reflexión se la puede contraargumentar exponiendo que puede ser necesario también una mejora en el ámbito de las normas morales para así intentar acabar con algunos problemas que están presentes en la humanidad. Justamente este sería uno de los propósitos de la biomejora, conseguir aumentar las capacidades humanas tanto físicas como a nivel moral para poder solucionar problemas como la tragedia de los bienes comunes.<sup>63</sup>

Si se recuerda, había un segundo problema derivado del argumentario de los defensores de la naturaleza humana, que era que estos ponían en igualdad a todo tipo de intervención meliorativa. Es necesario diferenciar entre, por un lado las mejoras que buscan la potenciación de ciertas capacidades del ser humano dentro de unos límites; y, por otro lado, las mejoras que conllevan a una potenciación excesiva de capacidades ya presentes o a la adquisición de nuevas capacidades. Respecto a la primera mejora, esta no presenta tantos problemas como la segunda, ya que esta última puede conllevar cambios genéticos severos cuyas consecuencias pueden llegar a la infertilidad o a la pérdida de identidad. Así pues, los límites no están establecidos y son muy difusos, pero lo que está claro es que una persona que tuviera una vida indefinida y con una inteligencia superior a la media humana, dejaría de ser considerada como ser humano.

Uno de los problemas que se plantea cuando se trata del biomejoramiento humano, es que como cualquier técnica desarrollada por seres humanos, puede tener una mala aplicación. Respecto a este problema, hay diferentes posiciones. Hay quienes abogan por un aplazamiento de la investigación sobre la edición de genes en la línea germinal, mientras que otros consideran que es necesaria una autorregulación responsable para mantener esta investigación con fines terapéuticos pero únicamente en células somáticas. Por lo tanto, en general por lo que se aboga es por una transparencia en este campo de investigación y que se tengan en cuenta la opinión pública. Así pues, como afirma Antonio Diéguez:

El asunto que aquí se dirime, en última instancia, es el del control de la investigación. [...] entender hoy la libertad de investigación como la ausencia de cualquier tipo de control por parte de los ciudadanos es perjudicial para la imagen pública de la ciencia y, por tanto, lo es también para el futuro de la propia investigación científica. Una ciencia mercantilizada y controlada por intereses particulares no podría ya esperar la alta valoración social de la que ha gozado hasta ahora.<sup>64</sup>

Por tanto, la cuestión de la transparencia y verdad en la investigación sobre la edición genética tanto en línea germinal como en línea somática es necesaria para poder llevar a cabo el biomejoramiento humano de la manera más legítima posible.

---

<sup>62</sup> *Ibidem*, p.147.

<sup>63</sup> Este es un problema que aflora en la sociedad actual, en el, cual respecto a los bienes compartidos, los individuos actúan a favor de su propio interés sin considerar los intereses colectivos (como por ejemplo acabar con los recursos sin tener en cuenta a las generaciones futuras).

<sup>64</sup> DIÉGUEZ, *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, p. 151.

Así pues, es necesario la opinión de los ciudadanos para establecer los mecanismos de control y límites que ha de tener este campo.

De esta manera, a lo largo de este punto se ha discutido acerca de la existencia de una naturaleza humana que sea inmutable, intocable y universal, ya que tanto el transhumanismo como los partidarios del biomejoramiento humano ponen en tela de juicio su existencia. Después de toda la reflexión, se puede completar la definición de la naturaleza humana entendiéndola como “la reunión de una multiplicidad de aspectos que dotan al ser humano de una complejidad propia y característica de los mismos. Para conseguir esta unidad y continuidad de la naturaleza humana se necesita salvaguardar aquello que le da sustento, esto es, la esencia humana”.<sup>65</sup> Frente a esto, los transhumanistas abogan por la defensa del ser humano “como un organismo que, al igual que con la evolución biológica ha ido transformándose, la modificación por medio de la tecnología es igualmente legítima siempre y cuando no se haga daño a terceros y se respete la voluntad del propio individuo sometido a cambio”.

En definitiva, los transhumanistas defienden, apoyándose en la biología evolucionista, la inexistencia de una naturaleza humana intocable e inmutable, ya que el ser humano no está compuesto por rasgos esenciales que le hagan pertenecer a una especie, ni siquiera el propio genoma. Y, a pesar de que existiera una naturaleza humana, esta no sería atemporal y universal, ya que la propia evolución biológica ha conllevado transformaciones en esta. Es por ello por lo que la apelación a la existencia de un orden natural o una naturaleza humana inmutable no juega en contra del transhumanismo o biomejoramiento humano.

**CONCLUSIÓN: EL TRANSHUMANISMO COMO LÍMITE DE LO HUMANO.** A lo largo de todo este trabajo se ha podido observar como el transhumanismo se ha convertido en un punto importante dentro de los debates actuales acerca del futuro del ser humano. Gracias al avance de la ciencia y la tecnología en las últimas décadas, sobre todo en ámbitos de investigación la biología sintética, el sueño transhumanista cada día está más cercano. Recapitulando, cabe entender por transhumanismo una nueva corriente filosófica y científica, cuyo objetivo principal es la mejora de las capacidades físicas, psicológicas e intelectuales de la especie humana a través del desarrollo y la implantación de la tecnología y la ciencia.

Como hemos visto, esta corriente es considerada por muchos autores como la principal cosmovisión de la postmodernidad o como la utopía de la postmodernidad. Pero, como algunas de las corrientes filosóficas, el transhumanismo se divide en dos vertientes: la vertiente cultural, centrada no en mejorar al ser humano, sino en deconstruir los presupuestos de la concepción natural del ser humano; y la vertiente tecnocientífica, dirigida principalmente a la mejora del ser humano, ya sea a través de la inteligencia artificial o de la biología y la medicina. Este último tipo de transhumanismo ha sido el que ha ocupado el foco de reflexión durante el trabajo, debido a que es el que pone en tela de juicio directamente la existencia de una naturaleza humana intocable.

Sin embargo, a pesar de las diversas vertientes, el transhumanismo tiene unas bases firmes sobre las cuales sustentarse, basada en los 13 presupuestos destacados. Pero la cuestión central que ocupa el debate sobre el transhumanismo es la existencia de una naturaleza humana intocable y universal. De esta manera, este es uno de los puntos de discordancia entre los bioconservadores, los cuales defienden la existencia de dicha naturaleza; y los transhumanistas, los cuales rechazan dicha existencia.

---

<sup>65</sup> LUCÍA ORTIZ DE ZÁRATE ALCARAZO, ‘El transhumanismo o el fin de las esencias: el (bio)conservadurismo y su reminiscencia aristotélica’, p.108.

Así pues, era necesario analizar la cuestión de la existencia de la naturaleza humana dentro de dicho debate. A pesar de no haber un consenso general sobre qué es la naturaleza humana, los defensores de su existencia la definen como el conjunto de características y rasgos esenciales que hacen que un individuo pertenezca a la especie humana. De este modo, se trataría de una definición esencialista de la naturaleza humana, quedando claro que esta es la esencia de la especie. Por tanto, se trataría de una esencia inmutable e intocable, para la que cualquier cambio se tomaría como una violación de la propia naturaleza.

Pero, como se ha argumentado a lo largo del trabajo tal y como exponen los transhumanistas, la concepción de la naturaleza humana entra en conflicto con la concepción de la evolución biológica del ser humano. A lo largo de su historia, el ser humano ha evolucionado de manera natural, sufriendo modificaciones para poderse adaptar al ambiente y sobrevivir. Así pues, no podría existir una naturaleza humana inmutable porque el ser humano ya ha sufrido modificaciones espontáneas a lo largo de su vida. Además, los transhumanistas argumentan que una modificación tecnológica es igual de legítima que una modificación natural, siempre y cuando no se dañen a terceros ni se vulnere la dignidad del sujeto. De este modo, como se ha dicho anteriormente, algunos biólogos como Michael Ghiselin defienden que ninguna especie va a poder ser nunca reducida a una clase natural entendida como un conjunto esencial de características, ya que las especies han evolucionado a lo largo de la historia, cambiando de esta manera sus rasgos y propiedades.

Asimismo, los transhumanistas defienden que una especie no puede estar definida por un conjunto de rasgos esenciales ya que hay características entre miembros de la especie humana que son compartidas con otras especies y porque no todos los miembros de la especie humana tienen las características exclusivas de esta y no por eso no se les denomina humanos. Por ejemplo, si encontráramos que un extraterrestre tiene todas las características ‘esenciales’ de la especie humana, aun así nos encontraríamos reticentes a calificarlo como humano. Por tanto, este argumento comienza a desmontar la existencia de una naturaleza humana universal. Cabe destacar que, como se ha explicitado anteriormente, ni siquiera el genoma humano podría considerarse como una propiedad esencial.

En definitiva, a pesar de que la existencia de una naturaleza humana inmutable y universal es defendida por los detractores del transhumanismo, esta corriente consigue desmontar esta argumentación. Así pues, mientras que por un lado, el transhumanismo puede desarrollarse gracias a los avances en la biología sintética y en la inteligencia artificial; por otro lado, se apoya en la biología evolucionista para defenderse de los ataques de sus contrarios. Se puede concluir que el objetivo final de transhumanismo es la mejora del ser humano en todos los niveles, haciendo que este supere sus límites y los desdibuje. De esta manera, el transhumanismo consigue poner entre paréntesis la cuestión de la naturaleza humana para poder conseguir su propósito: eliminar los límites de lo humano y llevar a este hacia el siguiente estadio de la evolución.