RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Fabiani, Arturo

¿Sueñan los humanos con cuerpos perfectos? El dilema del biomejoramiento en tiempos tecnocientíficos

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Fabiani, A. (2025). ¿Sueñan los humanos con cuerpos perfectos? El dilema del biomejoramiento en tiempos tecnocientíficos. Revista Intercambios, 10(2), 76-103. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes
http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/6311

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes

Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

¿Sueñan los humanos con cuerpos perfectos? El dilema del biomejoramiento en tiempos tecnocientíficos

Arturo Fabiani

Realizador cinematográfico y licenciado en Artes por la Universidad Nacional del Nordeste. Docente de grado en la Facultad de Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura. Ha dirigido documentales y series sobre cuestiones históricas y culturales del nordeste argentino. Ha dictado talleres y conferencias sobre temas relacionados a la literatura, el cine y la filosofía. En el marco de su tesis de maestría en Filosofía de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), investiga las implicancias de las propuestas transhumanistas sobre biomejoramiento humano e inteligencia artificial.

Resumen

El artículo examina el dilema del biomejoramiento humano en el marco de los avances tecnocientíficos, ofreciendo un primer acercamiento sistemático a las propuestas de destacados pensadores transhumanistas. Se sintetizan sus planteos centrales al responder en qué medida sus argumentos merecen ser considerados y discutidos críticamente. El trabajo, a su vez, indaga sobre la vinculación de las propuestas de biomejoramiento con una tradición cultural más amplia que incluye a la Literatura, el Cine, la Filosofía y la Teología, lo que permite situar el debate en un horizonte simbólico más amplio. El recorrido aborda las perspectivas de Max More, quien legitima la transformación radical del ser humano como expresión de un vitalismo guiado por la tecnología en oposición a ideologías religiosas. Aborda también la mirada de John Harris, que considera el mejoramiento no solo posible sino también una obligación moral orientada a evitar sufrimiento y prolongar la vida. Y además toma las propuestas de Julian Savulescu, Ingmar Persson, Anders Sandberg y Guy Kahane, que integran bienestarismo, economía y análisis de riesgos, subrayando la necesidad de añadir un componente moral a los procesos de mejora para prevenir usos destructivos o injustos. En este marco, el biomejoramiento se revela como un desafío que trasciende lo técnico y convoca a repensar colectivamente los horizontes futuros de la humanidad.

El deseo por superar las limitaciones humanas atraviesa toda la historia de la humanidad. Se pueden encontrar sus huellas en los mitos fundacionales de las diferentes culturas y en los discursos de las más recientes utopías tecnológicas. En la actualidad, el deseo de perfeccionamiento humano se ha visto intensificado por los avances científicos en campos como la Genética, la Neurociencia y la Farmacología, los cuales han abierto vastas posibilidades de intervención y mejora de la vida humana. En este contexto, han surgido en los últimos tiempos diversos autores que abogan por la necesidad de las *biomejoras*, entendidas como intervenciones destinadas a optimizar las funciones físicas, cognitivas y emocionales del ser humano. Algunos de ellos provienen del ámbito empresarial o de movimientos con una impronta científico-espiritual, mientras que otros, desde la academia, adoptan enfoques transdisciplinarios o abordan filosóficamente temas poco explorados por la investigación tradicional. Con el concepto "transhumanista" se ha etiquetado a una gran cantidad de estos autores que se caracterizan por defender la necesidad de una transformación radical del ser humano a través de procedimientos científicos.

Se puede afirmar que el público en general desconoce en gran medida estas nuevas ideas y que, sólo de vez en cuando, aparecen algunas noticias en los medios de comunicación sobre avances en ingeniería genética o sobre experimentos como el realizado por el científico chino He Jiankui, que modificó el ADN de unas gemelas con la técnica del CRISPR[1] para que no pudieran contraer el virus del VIH. Así, las ideas que numerosos autores han desarrollado en torno a este tema aún permanecen, en buena medida, fuera del conocimiento del gran público, a diferencia de lo que ocurre, por ejemplo, con la inteligencia artificial, cuyos avances recientes, por su carácter espectacular y disruptivo, han recibido una amplia y constante cobertura mediática.

Por otra parte, en los ámbitos académicos, las ideas sobre biomejoramiento desarrolladas por autores auto proclamados o imputados como transhumanistas, todavía son vistas con cierto recelo. Quizás, debido al cuestionable pedigrí académico de algunos de sus defensores o por su pertenencia a ámbitos considerados poco serios intelectualmente o lastrados de intereses económicos, como las empresas tecnológicas o los movimientos tecno-espirituales. Algunos autores son considerados como meros charlatanes, o como oportunistas que se aprovechan de una moda pasajera, con el fin de llamar la atención y presentarse a sí mismos como gurúes tecno-filosóficos.

Además, en muchos casos, los desarrollos teóricos de estos autores implican un acercamiento a conceptos muy caros para la tradición filosófica; por ejemplo, el de naturaleza humana, el de libre albedrío o el de cuáles son las bases del comportamiento moral. Con el ímpetu de una reflexión que surge más bien de la urgencia provocada por los avances científicos, sus reflexiones pueden parecer intempestivas, poco fundamentadas e incluso irrespetuosas con la larga tradición filosófica que ha estudiado arduamente estos temas.

Ante este panorama, el trabajo que presentamos tiene como objetivo articular un primer acercamiento sistemático a la cuestión del biomejoramiento, tomando las ideas de varios autores e intentando mostrar sus postulados básicos y sus aristas más relevantes. De este modo, se intenta acercar al público que desconoce el tema, un panorama sintético sobre el mismo.

[1] Cfr. El científico chino que creó los primeros bebes genéticamente modificados retoma investigaciones, en *Página 12*, 2 de abril de 2024, disponible en: https://www.pagina12.com.ar/725872-el-cientifico-chino-que-creo-los-primeros-bebes-geneticament. Cfr. Exclusiva: científicos chinos están creando bebés CRISPR. Se está realizando un esfuerzo audaz para crear los primeros niños cuyo ADN haya sido adaptado mediante edición genética, en *MIT Technology Review*, 25 de noviembre de 2018, disponible en: https://www.technologyreview.com/2018/11/25/138962/exclusive-chinese-scientists-are-creating-crispr-babies/

Por otra parte, se busca dilucidar si, a pesar de lo cuestionables que puedan ser algunos autores, ya sea por su escasa formación académica o por el modo polémico de presentar sus ideas, los argumentos que postulan en defensa de la necesidad de las biomejoras deben ser atendidos y reflexionados críticamente en los ámbitos académicos.

Y, por último, se intenta mostrar cómo los argumentos favorables al biomejoramiento se entrecruzan con una amplia tradición que reflexiona sobre este tema y que abarca a la Literatura, al Cine, a la Teología y a la misma Filosofía, reproponiendo de un modo diverso algunos de sus tópicos más significativos.

En primer lugar, se estudia la propuesta de Max More, que busca legitimar la transformación del ser humano como expresión de un vitalismo que rechaza las ideologías religiosas y filosóficas inmovilizantes y propone a la tecnología como la única vía posible hacia la posthumanidad. Luego, se analizan los argumentos de John Harris, quien sostiene que el mejoramiento no sólo es una posibilidad abierta por la ciencia, sino una exigencia moral que deriva del deber de evitar el sufrimiento y prolongar la vida cuando ello sea posible. Finalmente, se abordan las propuestas de Julian Savulescu, Ingmar Persson, Anders Sandberg y Guy Kahane, quienes, desde una perspectiva que combina bienestarismo, análisis de riesgos existenciales y economía, alertan sobre la urgente necesidad de incorporar un componente moral en los procesos de mejora, para evitar que las nuevas capacidades cognitivas o físicas sean utilizadas de manera destructiva o injusta.

A lo largo de este recorrido, se presentan referencias literarias, cinematográficas, religiosas y filosóficas que permiten contextualizar las actuales propuestas de biomejoramiento dentro de una larga tradición simbólica que ha imaginado las posibilidades de una humanidad transformada. Al incorporar múltiples registros simbólicos y disciplinarios, este enfoque invita a realizar un ejercicio crítico sobre las formas de vida que podrían surgir como consecuencia de los procesos de transformación tecnológicas actuales.

A lo largo del artículo aparecen algunos de los interrogantes más acuciantes de la historia del pensamiento: ¿qué define a un ser humano?, ¿hasta dónde es posible mejorar la vida humana?, ¿qué criterios se deben adoptar para realizarlo?, ¿qué significa ser un humano perfecto?, ¿quiénes son los que responden a estas preguntas e imponen sus respuestas a los demás? Sin embargo, a pesar de que estas preguntas aparezcan en los desarrollos teóricos que analizaremos, intentaremos dilucidar si los autores transhumanistas consiguen aportar algo novedoso para responderlas y si sus propuestas significan un paso adelante en la reflexión sobre estos temas o simplemente constituyen una moda pasajera sin demasiado fundamento.

Introducción

La película *Gattaca* estrenada el año 1997 y dirigida por Andrew Niccol presentaba un futuro distópico en el cual los seres humanos modificados a través de la ingeniería genética ocupan los puestos más elevados de la escala social y realizan los trabajos más importantes. Estos seres humanos no poseen defectos físicos y cuentan con capacidades físicas y cognitivas incrementadas. En cambio, los humanos no modificados se encuentran en la parte más baja de la escala social y deben realizar trabajos rudos y mal remunerados. El protagonista, interpretado por Ethan Hawke, es un humano no modificado pero que sueña con ser astronauta, un trabajo reservado para los que poseen cualidades potenciadas genéticamente. Durante la película el protagonista intentará, a través de múltiples engaños, cumplir su sueño de convertirse en astronauta. La película presenta, más allá de la habitual trama de peripecias que debe atravesar el protagonista de un film para conseguir sus objetivos, un alegato contra la discriminación por causas genéticas y una cierta

apología de una "verdadera humanidad" entendida en su estado no modificado. En la actualidad, esta temática ha dejado de ser territorio exclusivo de la Literatura y de las películas de ciencia ficción, el debate ético sobre la conveniencia y modos de aplicación de mejoras obtenidas a través de ingeniería genética se ha vuelto un tema candente y es debatido por especialistas de diversas disciplinas. Una buena parte de la sociedad, que incluye instituciones gubernamentales y organismos supranacionales, políticos de diversas extracciones, filósofos, analistas y diferentes formadores de opinión, coinciden con la postura moral que subyace en *Gattaca*; es decir, postulan como un valor que la humanidad posee un patrimonio genético que no debería ser alterado artificialmente. Incluso defienden que las debilidades e imperfecciones de la llamada naturaleza humana no deben suprimirse porque éstas conformarían una parte esencial de la misma y son las responsables de hacerla única e irrepetible.

En un plazo cercano parece bastante probable que se puedan manipular y mejorar muchos aspectos decisivos que constituyen al ser humano, entre los que se destacan las capacidades físicas, cognitivas, emocionales e incluso morales. Por lo tanto, la "naturaleza humana", podría sufrir importantes modificaciones en un futuro próximo. Como señalan Bostrom y Savulescu,[2] los avances científicos no se limitarían a curar enfermedades, sino que podrían potenciar la fuerza física, conseguir una longevidad ilimitada, aumentar la inteligencia y mejorar el bienestar emocional.

La posibilidad del biomejoramiento provoca un debate que obliga a reconsiderar conceptos filosóficos ampliamente debatidos en la Historia de la Filosofía Occidental: ¿qué es lo esencial de la naturaleza humana?, ¿qué constituye la identidad personal?, ¿en qué consiste el verdadero bienestar?, ¿cómo se establece una normativa vinculante en el campo de la experimentación genética? Son algunas de las cuestiones que hoy se proponen a partir de la irrupción de las nuevas tecnologías. En este debate confluyen cuestiones de Filosofía Política, Filosofía de la Mente, Filosofía de la Tecnología, Epistemología, Medicina, Derecho, Psicología, Economía, Sociología, como también de Literatura y Teología.

Según Suleyman y Bhaskar,[3] el biomejoramiento y la inteligencia artificial son las dos tecnologías clave que determinarán un nuevo amanecer para la humanidad, crearán riquezas y excedentes nunca vistos, pero también pueden desencadenar trastornos y catástrofes inimaginables.

A continuación, se presentan algunos de los desarrollos teóricos más importantes sobre biomejoramiento, comenzando con una perspectiva más general y de principios como la de Max More, para luego analizar los fundamentos que intentan legitimar la obligación moral de producir las mejoras elaboradas por John Harris y, finalmente, se presenta la propuesta de realizar avances, recogiendo las ideas de Julian Savulescu, Ingmar Persson, Anders Sandberg y Guy Kahane.

Max More. Una filosofía para fundamentar el mejoramiento humano

El deseo del ser humano por superar su condición frágil y mortal se encuentra atestiguado desde los albores de la historia humana. Los egipcios embalsamaban a sus muertos para garantizar su existencia en el más allá y consideraban que era esencial para disfrutar de la vida eterna que el cuerpo permaneciera en buen estado. La religión cristiana, a su vez, ofrece a sus seguidores la vida eterna, que disfrutarían con un cuerpo resucitado, vencedor de la muerte, como sostiene que ha acontecido ya una vez con Jesús de Nazareth.

[2] Cfr. Bostrom, N. y Savulescu, J. (ed.). *Human Enhancement*, Oxford, Oxford University Press, 2009.

[3] Cfr. Suleyman, M. y Bhaskar, M. *La ola que viene. Tecnología, poder y el gran dilema del siglo XXI*, Barcelona, Debate, 2023.

El pensador transhumanista Max More también entiende que vencer a la muerte, considerada como el culmen y símbolo de todas las limitaciones humanas, constituye el objetivo más importante del ser humano, pero, a diferencia del camino que proponen las religiones, considera que la ciencia es el único medio efectivo para conseguirlo. More ha desplegado una intensa actividad como difusor de las ideas transhumanistas sobre biomejoramiento. Además, como empresario, preside la *Alcor Life Extension Foundation*, una organización dedicada a la investigación y práctica de la criónica, es decir, a la conservación de cuerpos humanos a bajas temperaturas para que puedan ser revividos en el futuro. Al igual que los antiguos egipcios, More cree que conservar adecuadamente el cuerpo humano, será esencial para la nueva vida que la tecnología del futuro podrá brindar a los seres humanos. Pero, a diferencia de los egipcios y de los cristianos, More considera que la religión es el peor camino para lograr la vida eterna; de hecho, ésta ha sido hasta ahora el principal obstáculo para que el ser humano desarrolle plenamente sus potencialidades.

Max More es considerado uno de los pioneros del pensamiento transhumanista. Según Ray Kurzweil, More es uno de los "pioneros en articular y explorar cuestiones como la aceleración de la tecnología y el transhumanismo".[4] El futurólogo norteamericano señala que More se destaca por su comprensión sofisticada de las tendencias tecnológicas y por su visión de cómo éstas se desarrollarán en un futuro próximo. En su sitio de internet, More se presenta como "un filósofo estratégico reconocido por su pensamiento sobre las implicancias filosóficas y culturales de las tecnologías emergentes".[5] Entre sus principales aportes se destaca "la fundación de la filosofía del transhumanismo, la autoría de la filosofía transhumanista de la extropía y la cofundación del *Extropy Institute*, una organización crucial en la construcción del movimiento transhumanista desde 1990".[6]

Max More es reconocido por haber difundido una de las primeras formulaciones de los principios filosóficos del transhumanismo y por haber institucionalizado la reflexión y la difusión de sus ideas a través de diversas organizaciones, publicaciones y eventos. Según Bostrom,[7] More escribió la primera definición del transhumanismo en sentido moderno y, además, elaboró su propia versión del transhumanismo denominada "extropianismo", término derivado del neologismo *extropía* (opuesto metafóricamente a la entropía, es decir, a la pérdida de la energía en los sistemas cerrados). A través de la revista *Extropy Magazine*, publicada junto con Tom Morrow, a partir de 1988 y de la fundación del *Extropy Institute*, Max More realizó una importante tarea de difusión de sus propias ideas transhumanistas como así también de otros pensadores, promoviendo el debate y la instalación de la temática en los medios y en la academia. More en el libro *The Transhumanist Reader*,[8] de cuya curaduría se encarga junto con su esposa Natasha Vita-More, define a las diferentes filosofías transhumanistas, entre las que ubica la suya, como Filosofías de vida (como las perspectivas extropianas) que buscan la continuación y aceleración de la evolución de la vida inteligente más allá de su forma humana actual y de sus limitaciones por medio de la ciencia y la tecnología, guiadas por principios y valores que promueven la vida.[9]

[4] Kurzweil, R., More, M. y Kurzweil, R. On the Singularity, Portal The Kurzweil Library, 2002, disponible en: https:// www.thekurzweillibrary.com/max-more-and-ray-kurzweil-on-the-singularity-2

[5] More, M. About / Biography, Portal Max More, consultado en marzo de 2025. Recuperado de: https://www.maxmore.com/about

[6] *Idem*.

[7] Bostrom, N. A History of Transhumanist thought, *Journal of Evolution and Technology* 14 (1), 2005.

[8] More, M., Vita-More, N. *The Trasnhumanist Reader*, Oxford, John Wiley & Sons, Inc., 2013.

[9] *Idem*, p. 3.

La acentuación está puesta en la vida y en su potenciación a partir de principios y valores que la promuevan. A continuación, More amplía el concepto de transhumanismo al que considera no sólo una filosofía sino un movimiento cultural:

> Movimiento intelectual y cultural que afirma la posibilidad y conveniencia de mejorar fundamentalmente la condición humana a través de la razón aplicada, especialmente desarrollando y haciendo ampliamente disponibles tecnologías para eliminar el envejecimiento y mejorar en gran medida las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas humanas.[10]

Esta definición aporta más precisiones, ya que suma al principio general de potenciar la vida, la posibilidad y conveniencia de la mejora de la condición humana a través de la tecnología. Enumera, además, los ámbitos en los cuales debería aplicarse esa mejora: eliminar el envejecimiento y mejorar las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas. Y, por último, toma de la misma publicación una cita que señala un campo prioritario de actividades que debe investigar el transhumanismo:

> [se trata] del estudio de las ramificaciones, promesas y peligros potenciales de las tecnologías que nos permitirán superar las limitaciones humanas fundamentales, y el estudio relacionado de las cuestiones éticas involucradas en el desarrollo y uso de dichas tecnologías.[11]

Por lo tanto, para More, el transhumanismo es tanto una filosofía de vida, un movimiento intelectual y cultural, al mismo tiempo que un campo de estudios aplicados.

El extropianismo de More, de algún modo, actualiza las ideas de Ludwig Feuerbach,[12] que considera que la religión es la responsable de alienar al ser humano de sus mejores atributos, proyectándolos fuera de sí mismo y creando con ellos un ser ficticio llamado dios. Esto provoca que el hombre se aleje de su esencia y no pueda desarrollar sus capacidades vitales más profundas. La vida eterna que promete la religión distrae al ser humano y le impide mejorar las condiciones de vida presentes. La superación de la religión propuesta de Feuerbach como condición necesaria para que la humanidad desarrolle la razón y se encuentre por fin con su propia esencia es un principio clave que retoma More desde una perspectiva transhumanista. Como filosofía de vida, el transhumanismo se presenta como una visión de mundo que se ofrece como superadora tanto de las visiones provenientes de las religiones como de la surgida del humanismo secular. En su artículo *Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy*,[13] publicado en la revista *Extropy Magazine*, More rechaza todo tipo de fe o dimensión sobrenatural y propone vivir desde una ética informada por la razón, la ciencia, el progreso y el valor de la vida actual. More denuncia a la religión por su irracionalismo y por el retraso entrópico del progreso, porque de suyo promueve la pérdida de orden, de información y de energía utilizable. More, de algún modo, reinterpreta las ideas de Friedrich Nietzsche,[14] que consideraba que la religión, específicamente, el cristianismo occidental, ha provocado que la razón humana se encuentre bajo la tiranía de una fe falsa que concibe al mundo físico un mero paso a un mundo ultraterreno y que adora a un dios muerto en una cruz, como símbolo de desprecio del cuerpo y de todos los instintos vitales básicos. Este lastre de la religión debe ser sacudido para formar un hombre nuevo que no se avergüence del deseo de vencer sus debilidades y de querer siempre ir más allá de los límites. Si bien More parece coincidir con cier-

[10] *Idem*.

[11] *Idem*.

[12] Feuerbach, L. *La esencia del cristianismo*, Biblioteca Libre Omegalfa, 2018.

[13] More, M. Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy, *Extropy* 6, 1990, pp. 6-12, disponible en: http:// fennetic.net/irc/extropy/ext6.pdf

[14] Nietzsche, F. *El anticristo*, Barcelona, Editorial El Ateneo, 2001.

tos aspectos de las ideas de Feuerbach y de Nietzsche, sus afirmaciones parecen estar más cerca del manifiesto o del panfleto que de una crítica fundamentada. Se limita a afirmar que la religión históricamente se ha opuesto a los valores extrópicos como la inteligencia creciente, la libertad, el disfrute y la longevidad. Según el autor, en el transhumanismo se deben rechazar los dogmas que inmovilicen el pensamiento y la acción para dar lugar a una filosofía vital, optimista y dinámica. No se debe buscar afuera o en una fuerza extraña lo que está en el interior del ser humano y lo impulsa a ir más allá de sí mismo hacia un futuro mejor:

> Nuestro objetivo no es Dios, es la continuación del proceso de mejora y transformación de nosotros mismos hacia formas cada vez más elevadas. Superaremos nuestros intereses, cuerpos, mentes y formas de organización social actuales. Este proceso de expansión y trascendencia es la fuente de la significación.[15]

Al humanismo secular More le reprocha hacer depender exclusivamente del refinamiento educativo y cultural la mejora de la naturaleza humana. Esta idea coincide con lo que Peter Sloterdijk plantea en *Normas para el parque humano*: nos hallamos en una era decididamente post-literaria y post- humanística.

> La era del humanismo moderno como modelo escolar y educativo ha pasado, porque ya no se puede sostener por más tiempo la ilusión de que las macroestructuras políticas y económicas se podrían organizar de acuerdo con el modelo amable de las sociedades literarias.[16]

More sería de la misma opinión de Sloterdijk al afirmar el fin del humanismo y su necesaria superación. Sloterdijk señala que las herramientas tecnológicas disponibles deben moldear la biología humana, como una nueva antropotécnica de crianza de seres humanos. Para el filósofo alemán es necesario establecer nuevas normas que regulen la creación de este nuevo "parque humano" para evitar que la biotecnología se utilice de manera peligrosa.

Este peligro también es advertido por More que señala que, si bien los avances científicos son los únicos que podrán realizar lo que anteriormente prometía la religión y luego la filosofía moderna, el mejoramiento y la elevación del ser humano, esto no se encuentra libre de riesgos.

Como señala Diéguez,[17] analizando la propuesta de More, el transhumanismo difiere del humanismo porque reconoce y anticipa las alteraciones de la naturaleza y las múltiples posibilidades que provocarán los avances en campos como la Nanotecnología, la Neurociencia, la Farmacología, las investigaciones que tienen por objeto prolongar la vida, la superinteligencia y la exploración de la vida.

El transhumanismo no duda en apelar a la tecnología para superar los límites que implican la herencia biológica y genética. Si bien reconoce sus raíces humanistas, en el sentido de enfatizar la necesidad de que el progreso dependa de la acción humana a través del uso de la razón, del método científico y de la invención de tecnologías innovadoras, no está de acuerdo con que el progreso es inevitable y que se encuentre libre de peligros y desventajas. Según More, por ese motivo, el transhumanismo, como campo de estudio, debe señalar los peligros de utilizar las tecnologías que transforman la naturaleza humana provocando daños o socavando la vida:

> la preocupación transhumanista por la racionalidad y su concomitante reconocimiento de la incertidumbre implica reconocer y prevenir riesgos de manera proactiva y minimizar costos.[18]

[15] *Op. cit.* 2013, p. 10.

[16] Sloterdijk, P. *Normas para el parque humano: una respuesta a la carta sobre el humanismo de Heidegger*, Madrid, Siruela, 2001, p. 11.

[17] *Idem*, p. 23.

[18] *Op. cit.*, 2013, p. 4.

De este modo, More adhiere a un transhumanismo optimista, pero al mismo tiempo cauto, consciente de los peligros y capaz de evitarlos. Quizás, el punto de separación más radical con respecto al antiguo humanismo ilustrado sea la consideración de la naturaleza humana como no perfecta ni como un fin en sí misma, sino como algo en continua evolución que puede ser moldeado y transformado a través de la tecnología de modo reflexivo, cuidadoso y audaz.

La finalidad de la transformación de la naturaleza humana sería volvernos "posthumanos", es decir, seres que han superado las limitaciones hasta ahora características de la especie, como las enfermedades, el envejecimiento y la muerte. En ese estado posthumano se podría gozar de unas capacidades físicas, emocionales e intelectuales nunca vistas. Para este autor, la transformación del fenotipo (modificar el propio cuerpo como se desee) es un derecho de todo ser humano y lo denomina tempranamente como "derecho a la libertad morfológica".[19]

Las ideas de More no han permanecido sólo en el ámbito de las publicaciones y congresos transhumanistas. Uno de los casos más emblemáticos de la búsqueda para frenar el envejecimiento humano es el de la empresaria Liz Parrish. Frustrada porque los médicos no podían aplicar a su hijo diabético una terapia genética que tuvo éxito en ratones, decidió rebelarse contra la lentitud de los avances científicos en el ámbito de la Medicina Genética. Entonces, creó una empresa llamada *Biovida*, contrató a especialistas y se ofreció ella misma como voluntaria para realizar la primera prueba con humanos de una terapia de rejuvenecimiento que impediría el surgimiento de muchas enfermedades relacionadas con la vejez. Para realizar el experimento tuvo que viajar a Colombia, porque no podía realizarlo en Estados Unidos debido a las restricciones legales existentes. Al parecer, el experimento fue un éxito, Liz Parrish afirma haber rejuvenecido más de 20 años y, a pesar de tener 53 años, tiene los telómeros (tapas protectoras en los extremos de los cromosomas que evitan el deterioro y la fusión con otros cromosomas) de una persona de 25 años. Su aspecto luce extremadamente juvenil para una mujer de 53 años. A pesar de la enorme polémica que ha suscitado el experimento y de la división que ha provocado en la comunidad científica, este tipo de experiencias, en el límite de las normativas o transgrediéndolas en secreto, no paran de incrementarse. Se cree que cientos de personas ya han probado la terapia de *Biovida*. Algunos países como Panamá y Honduras ya han adaptado sus leyes para favorecer la instalación de una futura y floreciente industria del rejuvenecimiento genético.

Se han registrado otros intentos por prolongar la vida humana; uno de los más conocidos es el del científico y futurólogo Ray Kurzweil, quien sigue un estricto régimen nutricional que incluye la ingesta de más de 150 píldoras por día. Kurzweil denomina a su estrategia la de "puente a un puente a un puente", es decir, busca alargar su vida hasta que a través de los avances de la Biotecnología y luego de la Nanotecnología, ya adecuadamente desarrolladas, pueda alcanzar la inmortalidad.

Las ideas de More, por lo tanto, son compartidas por muchas personas y organizaciones que poseen el poder y los recursos como para producir avances significativos en el área, aún a costa de hacerlo más allá de las normativas legales e incluso transgrediendo estrictos protocolos científicos.

Para More, la tecnología no sólo debe entenderse como un medio de transformación de la condición humana, sino también como una herramienta para diseñar "organizaciones, economías, políticas y el uso de métodos y herramientas psicológicos".[20] More no aclara en este tex-

[19] More, M. Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy, *Extropy* 10, 1993, pp. 14-25.

[20] *Idem*.

to el sentido de este diseño, ni el cómo se realizaría la transformación de todos esos ámbitos, pero considera inevitable que los cambios que se produzcan en la condición humana afectarán a todo el entramado social, político, económico y cultural.

El extropianismo aboga por una continua expansión de la vida y de la inteligencia, More afirma que el objetivo es "la continuación exuberante y dinámica de este proceso ilimitado, no el logro de alguna condición final supuestamente ilimitada".[21] El propósito final de su filosofía es progresar hacia la transhumanidad hasta alcanzar un estadio posthumano, cuyas características aún no se pueden vislumbrar todavía, pero cuyos destellos ya es posible avistar.

Para alcanzar ese estadio posthumano More postula los cuatro principios del extropianismo que a continuación nombran.

1) expansión sin límites: más inteligencia, sabiduría y poder personal, superación de los límites naturales, sociales, biológicos y psicológicos, progreso personal y social sin limitaciones;

2) autotransformación: moral y cognitiva, mejoramiento biológico y neurológico, las condiciones sociales para la autotransformación incluyen el orden espontáneo, el rechazo del control central y la máxima libertad sostenible, fomento de la diversidad y exploración de posibilidades";

3) optimismo dinámico: las dificultades se transforman en desafíos, una actitud positiva y empoderada dinamizará el progreso evolutivo;

4) tecnología inteligente: la ciencia y la tecnología guiada por valores extropianos lograrán cumplir el objetivo de alcanzar la transhumanidad.[22]

El breve artículo sobre los principios extropianos termina con una somera ampliación de las características de cada principio, pero sin explicar detalles de sus realizaciones concretas. Estos principios elaborados por More, coinciden en gran medida con las aspiraciones de las más importantes religiones de la humanidad, como la egipcia y la cristiana —como hemos señalado anteriormente—, pero difieren radicalmente en la metodología para alcanzarlos. La ciencia y la tecnología son para More los únicos medios que pueden alcanzar estos objetivos que la humanidad ha tenido desde tiempos ancestrales. Ya no se puede confiar en la ayuda de los dioses, en los rituales propiciatorios, ni en una moral guiada por valores religiosos, sólo los valores del transhumanismo extropiano —según Max More— conseguirán lo que los valores morales de las religiones no obtuvieron.

John Harris. La obligación moral del mejoramiento humano

El poema de Gilgamesh, texto sumerio de los años 2500-2000 a.c. considerado el escrito épico más antiguo de la humanidad, cuenta las aventuras del héroe Gilgamesh en búsqueda de la inmortalidad.[23] Ante la muerte de su inseparable amigo Enkidu, el héroe busca al sobreviviente del diluvio —Uta-napishti, único ser humano que se ha vuelto inmortal— para que le revele el secreto de la vida eterna. Uta-napishti somete a Gilgamesh a dos pruebas, la primera consiste en permanecer despierto seis días, pero el héroe fracasa. Con la segunda prueba le va mejor, logra sacar del fondo del mar "la planta de los latidos" que devuelve la juventud, pero una serpiente se la roba mientras él se bañaba luego de concretar la hazaña. Gilgamesh vuelve a su ciudad (Uruk) sin haber conseguido la inmortalidad, pero transformado en un hombre sabio.

[21] *Idem*, p. 10.

[22] *Idem*, pp. 17-18.

[23] Bartra, A. *La epopeya de Gilgamesh*, México, La Guillotina, 2012.

En este antiguo texto, del que se cree que influyó decisivamente en los relatos bíblicos y homéricos, se encuentran presentes algunas de las cuestiones que siempre han obsesionado a los seres humanos: la búsqueda de una vida que venza a la muerte y el deber de salvar a un ser amado. La ciencia moderna parece hallarse a las puertas de vencer el sueño que doblegó a Gilgamesh y de encontrar "la planta de los latidos" que da la vida eterna. ¿Esta vez será posible revitalizar al amado Enkidu?, ¿o una serpiente astuta logrará nuevamente evitar que el ser humano vuelva a la vida?

John Harris es un filósofo inglés especialista en Bioética que explora la obligación ética de buscar el mejoramiento humano, la misma obligación que impulsó a Gilgamesh para hacer todo lo posible por recuperar a su amigo Enkidu. En el poema de Gilgamesh se encuentra presente la pregunta que también encontraremos al estudiar las ideas de Harris: ¿existe una verdadera disyuntiva entre buscar la mejoría de la condición humana que implica un alargamiento de la vida y una supuesta "sabiduría" que obliga a aceptar la finitud de la existencia? Harris intentará mostrar las debilidades de los argumentos que, desde la época de Gilgamesh, se han utilizado para frenar la búsqueda del mejoramiento humano.

John Harris es miembro de la *Academia Europaea*, organización cuyo objetivo es promover la investigación en el ámbito europeo, asesorar a gobiernos y organizaciones internacionales en cuestiones científicas, además de promover la investigación interdisciplinaria e internacional. Harris es profesor emérito de la Universidad de Manchester y fue director del *Institute for Science, Ethics and Innovation* de la misma Universidad. Publicó numerosos artículos en algunas de las más importantes revistas científicas sobre cuestiones de Bioética que surgen a partir de los recientes avances científicos, sobre todo en el ámbito de la ingeniería genética. Uno de sus libros más difundidos es *Supermán y la mujer maravillosa. Las dimensiones éticas de la biotecnología humana*, en el que analiza las implicaciones éticas relacionadas con la manipulación genética y aborda las preguntas fundamentales que plantea el biomejoramiento humano.[24] Según Diéguez, Harris pertenece a la segunda vertiente del transhumanismo tecnocientífico, que investiga aspectos biológicos y médicos, sobre todo, farmacológicos y genéticos. Sus exponentes son defensores del "biomejoramiento humano" o "mejoramiento biomédico"; entre sus representantes más destacados están John Harris, Julian Savulescu y George Church, aunque es muy posible que ninguno de ellos aceptara el calificativo de "transhumanista".[25]

Las ideas de Harris son dignas de relevar no sólo por su influencia estratégica debida, más que nada, a su presencia en importantes organismos políticos, científicos y académicos, sino también porque representa uno de los intentos teóricos más consistentes para fundamentar la necesidad moral de mejorar genéticamente al ser humano. Bostrom en su artículo sobre la historia del transhumanismo cita a Harris como uno de los autores que ha contribuido al cruce de la frontera académica de las temáticas transhumanistas, y refiere que, junto a autores como Greg Stock, Gregory Pence y Eric Juengst han discutido también la ética de la ingeniería genética desde una perspectiva transhumanista amplia.

En su artículo titulado "*Enhancements Are a Moral Obligation*" Harris rebate los argumentos aducidos contra el biomejoramiento humano y analiza críticamente tres posturas restrictivas para, finalmente, esbozar sus propios argumentos que justifican moralmente el avance de las mejoras.[26] Se ha optado por analizar en profundidad

[24] Cfr. Harris, J. *Supermán y la mujer maravillosa. Las dimensiones éticas de la biotecnología humana*, Madrid, Editorial Tecnos, 1992.

[25] *Idem*, p. 32.

[26] Cfr. Bostrom, N. y Savulescu, J. (ed.). *Human Enhancement*, Oxford, Oxford University Press, 2009.

este artículo de Harris, no sólo debido a que forma parte de la compilación *Human Enhacement*, a cargo de Nick Bostrom y Julian Savulescu, una de las publicaciones más importantes sobre el tema del biomejoramiento, sino también por lo incisivas e influyentes que han sido las ideas que el autor ha esbozado en este artículo.

En el libro *Frankenstein o El moderno Prometeo* la escritora inglesa Mary Shelley cuenta la historia de la creación de un ser de apariencia humana por parte de un estudiante de ciencias naturales llamado Víctor Frankenstein.[27] Éste, siguiendo el ejemplo de Prometeo que roba una facultad exclusiva de los dioses, genera una nueva vida; sin embargo, en vez de crear un ser humano agradable y bondadoso, crea uno monstruoso. El célebre relato reactualiza el concepto griego de *hibris* entendido como exceso, insolencia y desmesura.[28] Se trata de la pretensión humana básica de ir más allá de los límites impuestos por los dioses. Esta violación arquetípica la encarna el malogrado héroe Prometeo que roba el fuego de los dioses para dárselo a los humanos y es castigado por ello. En el siglo XIX, en medio del optimismo generalizado debido a los avances científicos que parecían vencer todos los obstáculos que se oponían al progreso humano, Shelley relee el mito de Prometeo, ahora encarnado en un científico que manipula las leyes naturales para crear un super hombre, pero su experimento provoca resultados desastrosos. La desmesura e insolencia humana del nuevo Prometeo que pretende ser dueño de la vida es nuevamente castigada.

Otra mujer inglesa, casi cien años antes de la publicación de *Frankenstein*, en 1721, también cometió un acto que fue condenado por la sociedad de su época, en especial por la comunidad médica, debido a la desmesura y arrogancia de su pretensión. En ese año se declaró un impresionante brote de viruela en Londres, entonces Lady Mary Montagu, que había estado en Turquía unos años atrás junto a su esposo diplomático y había sido testigo de cómo las mujeres turcas tomaban pus de la pústula de una persona infectada de viruela y se lo añadían a través de una incisión a una persona sana, para protegerla del virus, decidió hacer lo mismo con su propia hija. Lady Mary pidió ayuda a un médico que realizó la inoculación en presencia de varios testigos. Luego, ante el éxito del procedimiento, intentó convencer a las autoridades sanitarias para que realizaran inoculaciones a toda la población, pero no obtuvo respuestas favorables.

Desafortunadamente, encontró una fuerte resistencia por parte de la comunidad médica, que veía en ello una práctica de riesgo, pues contravenía todo lo que habían aprendido hasta entonces. A ello, se le sumó la desconfianza hacia el mundo musulmán, apoyada en gran medida por la iglesia cristiana que la tildó de práctica antinatural.[29]

Unos años después, el médico Edward Jenner se llevó todos los honores al retomar la idea de la inoculación que Lady Mary había traído de Turquía y logró con éxito una vacuna contra la viruela.

¿Respetar el devenir de la naturaleza tal como se da o arriesgarse a cambiarlo? Intentar alterar ese orden, ¿se trata de un acto de arrogancia o de desmesura? Salvar a un amigo, como lo intentó Gilgamesh, o a la propia hija, como lo llegó a hacer Lady Mary, ¿son motivos suficientes para correr el riesgo de cambiar un "orden" establecido?

[27] Shelley, M. *Frankenstein o el moderno Prometeo*, Buenos Aires, Colihue Clásica, 2006.

[28] Grimal, P. *Diccionario de Mitología Griega y Romana*, Buenos Aires, Paidós, 1989.

[29] Cfr. Lady Mary Wortley Montagu, los primeros pasos hacia la vacuna de la viruela. En Revista *Historia National Geographic*, 24 de mayo de 2022, disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/lady-mary-wortley-montagu-primeros-pasos-hacia-vacuna-viruela_18023

¿Hasta qué punto la precaución debe guiar los pasos de los esfuerzos científicos por mejorar la vida humana? A estos interrogantes se enfrenta Harris en su revisión de los argumentos que se esgrimen contra el biomejoramiento humano.

El primer argumento que Harris menciona es el principio de precaución que sostiene que el acervo genético humano ostenta una especie de santidad que es necesario defender para preservar la herencia genética tal como la evolución la ha conformado. Cita como expresión de este principio a la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* elaborado por el *Comité de Bioética* de la UNESCO del año 1997, que resalta que "el genoma humano debe preservarse como patrimonio común de la humanidad".[30] Harris señala que este principio opera bajo un supuesto implícito consistente en creer que hasta ahora, gracias a la evolución, nos ha ido bien y que probablemente seguirá siendo de ese modo, y que cualquier alteración tendría consecuencias inciertas y, seguramente, desastrosas.

Entendido de un modo más moderado, el principio de precaución afirma que los peligros siempre deben considerarse más probables y de peso que los beneficios; por lo tanto, es recomendable no alterar el curso dictado por la evolución. Según Harris, los supuestos de que la evolución es buena y no mejorable y que, si se la deja trabajar como siempre, seguramente, seguirá mejorando, son incompatibles; sin embargo, eso es lo que defiende este principio. Por otra parte, como no es posible comparar el progreso guiado por la evolución con el progreso guiado por una manipulación genética específica, no se puede saber cuál es mejor. Por lo tanto, no existen bases racionales firmes como para sostener que mantener el acervo genético actual no sea incluso más peligroso que promover su mejora a través de una manipulación genética dirigida.

El segundo argumento que critica Harris es el que objeta la manipulación genética porque ello implicaría jugar a ser dios. En 2018, el médico chino He Jianku anunció el nacimiento de gemelos modificados genéticamente a través de la técnica de modificación genética conocida como CRISPR-Cas9 para cambiar el gen CCR5, que es el responsable de dar acceso al virus del VIH. El experimento fue rechazado por la comunidad científica internacional y el médico responsable fue condenado a tres años de prisión por haber realizado dicha operación buscando fama y fortuna, y por haber interrumpido el orden médico.[31] Este caso fue un claro ejemplo de las posibilidades que comienzan a ser accesibles para la ciencia médica, pero también es una muestra de cómo se pueden transgredir los protocolos científicos. Sin embargo, el interrogante de fondo permanece; más allá de lo éticamente incorrecto que pueda haber sido el experimento de He Jianku, ¿es lícito alterar la información genética humana, en este caso, para evitar una grave enfermedad? Para algunos la respuesta es absolutamente negativa porque, de hacerlo, los científicos estarían poniéndose en el lugar del doctor Frankenstein, jugando a ser los nuevos Prometeos. Esta postura sostiene que el genoma humano fruto de la evolución es un fenómeno natural y que alterar dicho orden es atentar contra el destino o contra la voluntad de Dios. Según Harris, esta postura ignora todas las intervenciones que se realizan intencionadamente al proceso evolutivo, sobre todo a través de la Medicina. Harris afirma que las personas naturalmente se enferman, pues son invadidas por bacterias, parásitos, virus o cánceres y, naturalmente, mueren de manera prematura,

[30] Comunicado de prensa de la UNESCO N° 97-29. Ver también UNESCO, Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, publicada por la UNESCO el 3 de diciembre de 1997.

[31] China condena a tres años de cárcel al polémico científico que realizó la primera modificación genética de bebés. En *BBC News Mundo*, 30 de diciembre de 2019, disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias-50948086

de tal modo que la Medicina podría definirse como un intento declarado de contrarrestar el proceso habitual de la naturaleza. En épocas pasadas era natural que la gente muriera de poliomielitis, viruela o a causa de heridas infectadas, antes de que existieran las vacunas y los antibióticos. Harris afirma que los humanos sólo queremos lo natural cuando implica algo bueno para nosotros.

Por último, Harris critica el tercer argumento contra la intervención genética sostenido por quienes afirman que se debe preservar el genoma humano como un patrimonio común de la humanidad. El autor objeta este argumento afirmando que si realmente se quisiera proteger el patrimonio genético habría que rechazar la reproducción sexual porque implica una nueva combinación aleatoria de genes cada vez que se produce. La única manera de preservación intacta sería la clonación. Critica a la UNESCO porque cae en una contradicción al condenar la clonación como contraria a la dignidad humana y por otra parte defiende la conservación del genoma humano, siendo la clonación el único modo de conservarlo íntegramente.

Finalmente, Harris aborda las propuestas de Norman Daniels y Alan Buchanan, porque considera que realizan aportes significativos a la reflexión teórica sobre la conveniencia del biomejoramiento.[32] Daniels analiza el estándar de seguridad que se aplica rutinariamente a las investigaciones con seres humanos que descartan las mejoras; por su parte, Buchanan propone que el motivo de toda terapia de mejoras debe consistir o al menos incluir la búsqueda de igualdad de oportunidades. Harris refuta los argumentos de Daniels y Buchanan y, finalmente, propone los suyos.

Para Daniels se debe intervenir genéticamente si existe una probabilidad cierta de evitar la certeza de una enfermedad catastrófica. Sin embargo, si lo que se busca es mejorar una característica humana que, de no modificarse, sería normal, aunque el riesgo de mal resultado sea muy pequeño, dicha intervención debería evitarse. La distinción entre terapia y mejora sería fundamental para evaluar la pertinencia de una intervención. La terapia estaría permitida; en cambio, la mejora no.

Daniels, según Harris, posee un enfoque preventivo que intenta evitar todo tipo de riesgo injustificado. Harris detecta elementos esenciales en la propuesta de Daniels, como el sugerir que los beneficios de intervenir genéticamente pueden superar los riesgos cuando existe una certidumbre de enfermedad catastrófica. Señala que aquí se debería aclarar si la certidumbre es estadística o personal y pone como ejemplo los intentos por introducir la inmunidad al VIH en los genes de personas futuras. En este caso no habría certeza de que el individuo estará expuesto a dicho virus y luego, contraerlo, pero el riesgo para el individuo y la sociedad es tal que se justificaría asumir el riesgo de realizar la alteración genética. El mismo principio se aplica a la vacunación contra enfermedades como la poliomielitis y la viruela. En estos casos se considera los beneficios que se obtendrán para la población en general y para el mismo sujeto, pero concebido de una manera amplia. Para Harris las terapias de vacunación son verdaderas tecnologías de mejora porque corrigen la capacidad humana de resistir a las enfermedades; por lo tanto, la distinción entre terapia y mejora se revela como moralmente irrelevante e inútil. No habría una distinción de fondo, entonces entre una terapia de vacunación, una intervención genética para resistir el VIH, al cáncer de células o para aumentar la esperanza de vida de los seres humanos. Si se lograra insertar estos avances en la línea germinal, de tal manera que los cambios sean permanentes, quizás se produciría una evolución hacia una nueva especie distinta y ya no seríamos humanos, tal cual lo entendemos en este momento.

[32] Buchanan, A., Brock, D., Daniels, N. y Wikler, D. *From Chance to Choice*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000; Daniels, N., Normal functioning and the treatment-enhancement distinction, *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 9(3), 2000, pp. 209-222.

El segundo argumento de Daniels que critica Harris es el que se refiere a mejorar un rasgo que de otro modo sería normal; el riesgo de un resultado negativo, incluso si fuera pequeño, es suficiente para no realizar dicha intervención. Harris aduce que Daniels no aclara cuál es el vínculo entre la normalidad de un rasgo y la aceptabilidad del resultado. Daniels parece creer que la enfermedad es un rasgo no normal del ser humano. La normalidad consistiría en un estado libre de enfermedad. Sin embargo, contradice Harris, las enfermedades y las muertes innecesarias son normales y, aunque perjudican el funcionamiento normal en algunas etapas de la vida, no lo hacen en la vejez, cuando es normal sucumbir a ellas. Harris pone como ejemplos la miopía, porque quizás no usar anteojos a cierta edad sería más conveniente que hacerlo, y a los dolores de parto que se consideraban aceptables y hasta obligatorios, incluso luego de comenzar a utilizarse la analgesia.

El aumento de la esperanza de vida es el ejemplo más claro para rebatir esta idea equivocada de normalidad, según Harris, porque lo normal en la humanidad durante milenios fue que la esperanza de vida fuera bajísima. No es normal que un ser humano viva más de 100 años. Harris distingue entre enfermedad y vejez y sugiere que si se pudieran combinar tratamientos regenerativos de las enfermedades de la vejez se podría lograr una esperanza de vida aún más larga y saludable. Esto, nuevamente, no tendría nada que ver con un funcionamiento "normal"; por lo tanto, este concepto de normalidad no ayuda demasiado para pensar en la ética o justificación de las mejoras y de la calidad de vida de las personas. Harris concluye que "la normalidad del rasgo en cuestión claramente no contribuye en absoluto a la evaluación de su aceptabilidad moral o de los riesgos que podría valer la pena correr para cambiar las cosas".[33] Para el autor, los rasgos no son aceptables porque son normales sino porque vale la pena poseerlos. Esto se aplica sobre todo a salvar y mejorar la calidad de vida, o sea, aumentar la esperanza de vida, resistir a las enfermedades en general y a las enfermedades propias de la vejez en particular, pero también incluye las mejoras en la función cognitiva como la memoria y otras habilidades de procesamiento. No habría, para el autor, ninguna diferencia de principio y por lo tanto, tampoco diferencias éticas relevantes entre estos rasgos.

Según Harris, el único planteo pertinente sería preguntarse si vale la pena alcanzar los beneficios del biomejoramiento ante la magnitud de los riesgos involucrados, y aduce que para responder a esta cuestión no es necesario apelar a ningún concepto de normalidad o enfermedad. El imperativo moral que justifica tal intervención es el mismo que se viene utilizando cada vez que se emplea la tecnología para intervenir en la vida humana; es decir, evitar daños y propiciar beneficios; en palabras de Harris, "salvar vidas o, lo que es lo mismo: posponer la muerte, eliminar o prevenir discapacidades y enfermedades, mejorar el funcionamiento humano, son ejemplos de estos bienes".[34]

El eco del poema de Gilgamesh resuena en el imperativo moral que aduce Harris como el único factible de justificar intervenciones tendientes al biomejoramiento. El mismo imperativo que llevó a Gilgamesh a sumergirse en las aguas profundas buscando "la planta de los latidos" para salvar la vida de su amigo Enkidu es el que Harris propone para avanzar en el biomejoramiento humano a través de las nuevas tecnologías genéticas.

Harris defiende la idea de evaluar los riesgos y los beneficios, tanto si van a incidir sobre un individuo como sobre la sociedad entera. Si el riesgo es sólo individual, el individuo debería decidir por sí mismo; si, en cambio, el riesgo recae sobre individuos o poblaciones futuras,

[33] *Op. cit.*, 1992, p. 149.

[34] *Idem*, p. 150.

toda la sociedad de entonces deberá tener voz y voto. Las sociedades son las que deben estar en el centro de atención cuando se habla de biomejoramiento humano. No sirve para este debate apelar a lo normal ni típico de una especie, tampoco referirse a cómo tradicionalmente se ha definido la enfermedad o la discapacidad.

Harris sostiene que los tratamientos y acciones preventivas que protegen a los humanos de factores a los que normalmente son vulnerables o que previenen daños potenciales, necesariamente deben considerarse como mejoras. Esta consideración es aplicable tanto a los medicamentos, como a los alimentos, las vacunas, los implantes o cualquier otra cosa tanto "natural" como "artificial". Por lo tanto, los límites entre tratamiento y mejora, entre terapia y mejora no son precisos ni tampoco mutuamente excluyentes, al contrario de como Daniels parece pensar.

En el inicio de su célebre libro, *Un mundo feliz*, Aldous Huxley presenta a un director de incubadoras mostrando a sus alumnos cómo funciona la producción a gran escala de seres humanos modificados genéticamente. Con la ayuda de un empleado llamado Foster, el director explica los beneficios de diseñar humanos según parámetros bien diferenciados. Así relata Foster a los alumnos:

> También predestinamos y condicionamos. Decantamos nuestros críos como seres humanos socializados, como Alfas o Epsilones, como futuros excavadores o futuros... —Iba a decir futuros interventores mundiales, pero se dio cuenta a tiempo y dijo—, como futuros directores de incubadoras.[35]

En la distópica sociedad futura imaginada por Huxley, la igualdad entre los humanos no tendría razón de ser, ya que desde su gestación los humanos estarían condicionados genéticamente para cumplir diferentes funciones necesarias para la sociedad. Huxley, en su especulación futurista, plantea que la modificación genética implica, necesariamente, una estratificación jerárquica de los humanos que condicionará toda la estructura social. En las antípodas de este razonamiento, Allen Buchanan en el citado capítulo publicado en el libro *From Chance to Choice* considera que la única razón que podría justificar una intervención genética en la línea germinal consistiría en asegurar la igualdad de oportunidades de los seres humanos.[36] Harris sintetiza el argumento de Buchanan diciendo que sólo es justificable intervenir en la lotería natural de la vida si con eso se persigue la igualdad de oportunidades, aplicable sobre todo para mitigar los factores desventajosos que afectan a determinados individuos. De esta manera se garantizaría una competencia justa para todos y se podría prevenir o curar enfermedades que impedirían que las personas pudieran competir justamente.

Pero a Harris le parece extraño que se apele a la igualdad de oportunidades o a la capacidad de competir como justificativos para una intervención en la lotería de la vida. Afirma que es "extremadamente provinciano" argumentar que la igualdad de oportunidades para una competencia normal sea un fundamento sólido. Volviendo a la pregunta central por el motivo para introducir nuevas terapias, Harris afirma que no puede consistir en restaurar el funcionamiento normal de la especie. Utiliza como ejemplo una terapia para ser inmunes al cáncer, sostiene que no sería justificable si con ello quisiéramos restaurar el funcionamiento normal de la especie, porque esta inmunidad no forma parte del funcionamiento normal, ni tampoco se podría fundamentar afirmando que con esta terapia se alcanzaría el umbral de la competencia normal. Por lo tanto, concluye:

[35] Huxley, A. *Un mundo feliz*. México, D. F., Ediciones del Sindicato Nacional de trabajadores del Infonavit, 2014, p. 17.

[36] *Op. cit.* Buchanan *et. al*., 2000.

> la competencia normal y el funcionamiento normal de las especies no constituyen razones para considerar la introducción de estas y muchas otras terapias o mejoras nuevas.[37]

Harris declara que el motivo moral para utilizar la tecnología e intervenir con ella en la lotería natural de la vida es por los bienes que generaría. La igualdad de oportunidades puede ser, en algunas ocasiones, uno de esos bienes:

> Salvar vidas o, lo que es lo mismo, posponer la muerte, eliminar o prevenir discapacidades o enfermedades o mejorar el funcionamiento humano son las razones más obvias y normalmente las más apremiantes.[38]

Es lo que verdaderamente cuenta para Harris. No existen motivos más importantes que esos. En la crítica social anticipada que plantea Huxley en su libro, la igualdad de oportunidades será un valor crítico en una sociedad que pueda diseñar genéticamente a sus miembros. Tanto Buchanan como Harris acogen el desafío de pensar el problema, aunque lo hagan de modos diversos. Según Harris, la modificación genética no debería justificarse por la búsqueda de una pretendida igualdad de oportunidades, pero tampoco debería conducir a una estratificación jerárquica como la de *Un mundo feliz*, aunque no explica cómo podrían evitarse las desigualdades que las modificaciones podrían provocar.

J. Savulescu, I. Persson, A. Sandberg, G. Kahane: la necesidad de un mejoramiento moral

Las grandes religiones como el budismo, el islamismo y el cristianismo presentan a sus respectivos líderes como ejemplos de seres humanos ideales. Buda, Mahoma y Jesús, para sus seguidores, fueron seres humanos perfectos, que alcanzaron, según los valores morales de cada religión, la plenitud total a la que un ser humano puede aspirar, convirtiéndose en modelos a imitar por todos los que se consideran sus discípulos. En el caso de Jesús, caminar sobre las aguas, curar enfermos, multiplicar panes, transformar agua en vino o resucitar a un muerto fueron manifestaciones de la actitud básica que animaba todas esas acciones, su amor y empatía por todos los seres humanos. El sacerdote jesuita, paleontólogo y filósofo francés Teilhard de Chardin propuso comprender la figura de Jesús, como dios y hombre verdadero, dentro de una concepción evolutiva del universo. Teilhard intentó nada menos que compaginar el dogma central del cristianismo y la unión hipostática –que básicamente consiste en creer que en la persona única de Jesús se encuentran en plenitud la naturaleza humana y la naturaleza divina–, con la teoría de que el universo evoluciona constantemente hacia la aparición de formas más sofisticadas de vida, según postuló Charles Darwin en su célebre libro *El origen de las especies*.[39] Las ideas del sacerdote francés despertaron enorme polémica y la misma Iglesia Católica condenó algunas de sus teorías:

> Ciertas Obras del Padre Pedro Teilhard de Chardin, incluso obras póstumas, son publicadas y encuentran una acogida nada despreciable. Independientemente del juicio que se forme acerca de lo que atañe a las ciencias positivas, en materia de filosofía y teología, aparece claramente que las obras mencionadas abundan (*scatere*) en tales ambigüedades, o más bien en errores tan graves, que ofenden a la doctrina católica.
>
> Así, pues, los Emmos. y Rvdmos. Padres de la Suprema S. Congregación del Santo Oficio exhortan a todos los Ordinarios y a todos los Superiores de Institutos religiosos, a los Rectores de Seminarios y a los Presidentes de Universidades a defender los espíritus, particularmente los de los jóvenes, contra los peligros de las obras del P. Teilhard de Chardin y de sus discípulos.[40]

[37] *Op. cit.*, Harris, 1992, p. 155.

[38] *Idem*, p. 147.

[39] Cfr. De Chardin, T. *El fenómeno humano*, Madrid, Ediciones Taurus, 1963.

[40] Monitum [Contra las obras del P. Teilhard de Chardin] Sagrada Congregación del Santo Oficio. En *Fundación Speiro*, disponible en: https://fundacionspeiro.org/revista-verbo/1963/11/documento-3990

Los papas Benedicto XVI[41] y Francisco I[42] han hablado en términos elogiosos, aunque ambiguos sobre Teilhard de Chardin. Según este autor, Jesús significaría el punto máximo del desarrollo evolutivo del cosmos. Todas las fuerzas del universo se dirigirían hacia la aparición de la vida y, posteriormente, al surgimiento del ser humano. Jesús sería el ser humano que ha llevado a su máximo esplendor todas las potencialidades latentes en la humanidad, por eso pudo trascender todos los límites espacio-temporales y dominó todas las leyes de la naturaleza a partir de su motivación fundamental que era proteger y potenciar la vida. La unidad entre señorío sobre la naturaleza y perfección moral se daría en grado sumo en la persona de Jesús de Nazareth. El mismo Jesús, retomando las enseñanzas del Antiguo Testamento, habría dicho "Amarás al Señor tu Dios con todo tu corazón, y con toda tu alma y con toda tu mente". Éste es el primer y más grande mandamiento, y el segundo es semejante a éste, pues establece un imperativo moral por sobre cualquier mandato: "Amarás a tu prójimo como a ti mismo".[43] Además, Jesús prometió a sus discípulos que podrían hacer cosas aún mayores que las realizadas por él.[44]

El pensamiento transhumanista, de algún modo, se acerca a esta perspectiva teológica en varias cuestiones fundamentales. Autores que hemos analizado, como Max More, postulan que el ser humano debe trascender sus limitaciones físicas actuales y seguir evolucionando hacia una vida inteligente guiado por valores que promuevan la vida. La superación de los límites naturales y la continua evolución conectan con las ideas cristianas, sobre todo con las reelaboradas por Teilhard de Chardin, para quien los milagros y las acciones más allá de las "normales" realizadas por Jesús eran una consecuencia de su evolución como ser humano abierto a Dios, una expresión de lo que todo hombre podría lograr si siguiera los pasos de Jesús. De hecho, sus discípulos, según la Biblia, hicieron milagros tan extraordinarios como su maestro.

Asimismo, John Harris defiende el imperativo obligatorio que comporta la realización de las mejoras con el objetivo de conseguir el máximo bienestar posible. Si bien en Harris, como en More, se trata de un imperativo de mejora a través de tecnologías con base científica, no deja de resonar en ellas el eco del mandamiento de aspirar siempre a la plenitud y a la perfección que los evangelios ponen en boca de Jesús: "Sean, pues, perfectos, como su Padre celestial es perfecto".[45] La aspiración a la perfección, otrora dominio casi exclusivo de la religión y de la moral, se transforma en un imperativo científico, entendiendo dicha perfección, sobre todo en sus aspectos físicos y cognitivos, y sin una clara concepción de qué significa lograr una perfección en esos ámbitos.

Sin embargo, la cuestión de dilucidar en qué consiste el mejoramiento moral no es tratada por los autores que hemos estudiado anteriormente. La necesidad de una mejora de diversas actitudes morales del ser humano, como requisito indispensable para un efectivo salto evolutivo, es tratada, en sentido estricto, por otros autores que analizaremos a continuación.

En este apartado, se presentarán perspectivas complementarias que incluyen un enfoque para legitimar las biomejoras, un incentivo a realizarlas a partir de los be-

[41] Lind, A. Joseph Ratzinger, lector de Teilhard de Chardin. En *La Civilta Cattólica. Revista Cultural de la Compañía de Jesús*, 12 de mayo de 2023, disponible en: https://www.laciviltacattolica.es/2023/05/12/joseph-ratzinger/?t

[42] Francisco sale en defensa del controvertido jesuita Pierre Teilhard que fue censurado por el Vaticano. En *Infovaticana*, 4 de septiembre de 2023, disponible en: https://infovaticana.com/2023/09/04/francisco-sale-en-defensa-del-controvertido-jesuita-pierre-teilhard-que-fue-censurado-por-el-vaticano/

[43] Mateo 22:37-39.

[44] Juan 14:12.

[45] Mateo 5:48.

neficios que se obtendrían y, sobre todo, la necesidad de que las mejoras incluyan un componente moral para evitar una catástrofe existencial.

Julian Savulescu, médico y filósofo de origen sueco y de amplia trayectoria académica en el Reino Unido, aparecerá como hilo conductor de los argumentos que confluyen en la necesidad de realizar una mejora moral. Savulescu se desempeña como profesor en la Universidad de Oxford y ocupa el cargo de director del Centro Uehiro para la Ética Práctica de dicha Universidad. Savulescu participa activamente en los medios de comunicación, debates públicos y en instancias de consulta y formulación de políticas relacionadas con la ética médica y la biotecnología. Ha escrito gran cantidad de artículos sobre ética de la investigación científica, Ética Médica, Ética de la Inteligencia Artificial, Ingeniería Genética, Neuroética, Ética Deportiva y Ética Aplicada a la Modificación Genética en Animales.

Anders Sandberg es, por su parte, un filósofo sueco que trabaja en el campo de la Ética, en especial la Ética de la Tecnología, también abordó en sus trabajos un análisis de las biomejoras de los riesgos existenciales y cuestiones de Filosofía de la Mente. Sandberg participa como investigador en el Instituto para el Futuro de la Humanidad (*Future of Humanity Institute, FHI*) de la Universidad de Oxford. Ha publicado numerosos artículos científicos y sus trabajos son ampliamente estudiados y citados como un referente importante en cuestiones transhumanistas.

El filósofo Ingmar Persson, también de origen sueco y especialista en Ética, Bioética y Psicología Moral, escribió junto a Savulescu "*Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement*", un artículo en el que proponen que las nuevas tecnologías y los riesgos existenciales que éstas implican convierten en urgente y necesaria una biomejora moral del ser humano.[46]

Por último, el filósofo británico Guy Kahane, que trabaja también en el campo de la Bioética, la Neuroética y la Filosofía Moral, y es director adjunto del *Oxford Uehiro Centre for Practical Ethics* en la Universidad de Oxford, además de ser investigador principal en el *Wellcome Centre for Ethics and Humanities*, junto a Savulescu y Sandberg escribió un artículo.

Las biomejoras: perspectiva bienestarista y beneficios económicos y sociales

En *Un mundo feliz* de Aldous Huxley las personas viven en un estado de bienestar permanente debido al uso de una droga llamada *soma* que permite manipular químicamente las emociones, evitando todo tipo de malestar y obteniendo a cada momento la emoción deseada. La felicidad se garantiza de modo artificial gracias a este sofisticado producto farmacéutico. Además, la estructura social que presenta la novela se configura prescindiendo de los elementos que antiguamente la estructuraban pero que, al mismo tiempo, eran sus principales fuentes de conflicto, como la relaciones sexo-afectivas exclusivas, la familia, la religión, el arte y la diversidad ideológica. La búsqueda del bienestar es una constante en toda utopía, ya sea de orden religioso, político o tecnológico, como la que Huxley presenta en su novela.

En el Apocalipsis, el último libro del Nuevo Testamento, que junto al Antiguo componen la Biblia, se afirma que cuando llegue el final de los tiempos y se instaure el reino de los cielos, los salvados "ya no tendrán hambre ni sed. No los herirá el sol ni ningún calor. Porque el Cordero que está en medio del trono los pastoreará y los guiará hacia fuentes de aguas vivas. Y Dios enjugará toda lágrima de sus ojos".[47] Cuando Dios irrumpa con su reino dejarán de existir las necesidades físicas, la vida humana gozará de una felicidad plena gracias a la provisión y asistencia divinas.

[46] Cfr. Savulescu, J., Persson, I. Unfit for the Future? Human Nature, Scientific Progress, and the Need for Moral Enhancement, en Savulescu, J., Meulen, R. y Kahane, G., *Enhancing Human Capacities*, Oxford, Blackwell Publishing Ltd., 2011, pp. 482-502.

[47] Apocalipsis 7:16-17.

Según Engels, cuando se produzca la revolución proletaria y se venza al capitalismo definitivamente, "Los hombres, dueños por fin de su propia existencia social, se convierten en dueños de la naturaleza, en dueños de sí mismos, en hombres libres".[48] En las utopías tecnológicas como las elaboradas por Nick Bostrom,[49] también se considera el concepto de bienestar como un elemento central de las propuestas. Cuando irrumpa la superinteligencia artificial, los humanos no tendrán que luchar más por cubrir sus necesidades básicas y las sociedades disfrutarán de una marcada sobreabundancia de bienes.

En este apartado se estudiará cómo algunos pensadores transhumanistas utilizan la noción de bienestar como criterio principal para legitimar las biomejoras. El objetivo final de la utopía tecnológica es el bienestar humano, alcanzar este objetivo es tan importante que justifica todos los esfuerzos científicos que tienen como finalidad realizar las diversas biomejoras humanas.

En el artículo *Well-Being and Enhacement* que Savulescu escribió junto a Anders Sandberg y Guy Kahane, publicado en el libro *Enhancing Human Capacities*,[50] se definen las líneas principales de la propuesta bienestarista. Los autores consideran inadecuados los enfoques que priorizan aspectos sociológicos, funcionales, ideológicos o estrictamente médicos para decidir la conveniencia de realizar un mejoramiento de las capacidades humanas. Según una perspectiva bienestarista se podría definir la mejora humana como "cualquier cambio en la Biología o Psicología de una persona que aumenta las posibilidades de llevar una buena vida en el conjunto de circunstancias correspondientes".[51] Una de las ventajas de esta definición es que no necesita apelar a la distinción entre tratamiento médico y mejora. El aumento del coeficiente intelectual podría considerarse mejora sólo en el caso de que mejorara el bienestar de la persona, si dicho aumento, por múltiples razones personales o contextuales no ayudara a llevar una buena vida, no podría considerarse una mejora. Este enfoque no procede reclamando valores subsidiarios a una metafísica o religión, sino que apela a una dimensión de valor constitutiva del ser humano y deja abiertas cuestiones sobre la naturaleza del bienestar y sobre el impacto empírico de los tratamientos.

Se podrían determinar tres subclases de mejoras: las que corresponden a un tratamiento médico de la enfermedad, las que tienen como finalidad incrementar el potencial humano natural de una persona y las mejoras sobrehumanas, también llamadas transhumanas o posthumanas.

La definición bienestarista implica una reformulación de la pregunta sobre las mejoras. En vez de preguntarse cuándo deberíamos mejorar, habría que preguntarse cuándo deberíamos aumentar el bienestar humano, de este modo se reformularían los debates existentes de un modo mucho más productivo. Se debería debatir sobre lo que significa una buena vida y reconsiderar si las resistencias a las mejoras no son, en realidad, un modo estrecho y quizás erróneo de comprender el bienestar humano.

Para los autores es frecuente que exista un desajuste entre la biología, la psicología y el entorno social/ natural que da como resultado una mala vida. Ante esto se pueden realizar cambios en nuestra biología, en nuestra psicología o en nuestro entorno. Según los autores, para obtener el bienestar, deben ser exploradas todas las ru-

[48] Engels, F. *Del socialismo utópico al socialismo científico*, Madrid, Fundación Federico Engels, 2006, p. 88.

[49] Bostrom, N. *Deep utopia. Life and meaning in a solved world*. Washington, DC., Ideapress Publishing, 2024; Kurzweil, R. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*, New York, Penguin Books, 2005.

[50] Savulescu, J., Sandberg. A., y Kahane, G. Well-Being and Enhancement, *Enhancing Human Capacities*, Oxford, Wiley-Blackwell, 2011, pp. 3 - 18.

[51] *Idem*, p. 7.

tas. Los estados liberales no deberían condicionar las diferentes concepciones de vida que tienen las personas, sólo deberían hacerlo en caso de que se perjudique a alguien con las propias opciones. Son autores que adhieren a la idea de John Stuart Mill, quien señalaba que a través de la libertad los seres humanos pueden descubrir qué tipos de vida son mejores y para ello necesitan hacer acopio de toda su creatividad y emplear sus habilidades cognitivas al máximo. Todas las modificaciones son permitidas con la condición de que aumenten el bienestar, no dañen a nadie ni creen ni exacerben una injusticia.[52]

La mejora de la capacidad cognitiva es una forma de mejora humana esencial y puede reportar enormes beneficios sociales y económicos. Este aspecto fue analizado por Savulescu en el artículo *The Social and Economic Impacts of Cognitive Enhancement* escrito junto a Anders Sandberg, también publicado en *Enhancing Human Capacitie*. Allí los autores se proponen analizar el impacto social de una posible mejora cognitiva y ofrecen argumentos a favor de los beneficios sociales y económicos que aportarían. Para evitar el futuro distópico que presenta la literatura y el cine de ciencia ficción abogan por una adecuada distribución y empleo de las mejoras.[53]

Los autores advierten que la línea divisoria entre los medios convencionales de mejora cognitiva (educación, técnicas mentales, cuidado de la salud neurológica y dispositivos externos) y los no convencionales (fármacos, interfaces computadora-cerebro, implantes) se volverá, con el paso del tiempo, cada vez más borrosa. Al conocerse mejor el funcionamiento del cerebro y al avanzar las tecnologías, las resistencias a los medios no convencionales deberían menguar rápidamente.

En la novela de Philip Dick *Fluyan mis lágrimas, dijo el policía* su protagonista, Jason Taverner, es un humano mejorado tipo 6, cuyas características incluyen capacidades físicas potenciadas, posee más velocidad, fuerza y resistencia que una persona común y su capacidad cognitiva ha sido mejorada significativamente. Debido a estas cualidades, su éxito social y profesional está asegurado. Jason es un famoso presentador televisivo que deslumbra a la audiencia con sus habilidades. La novela de Dick, sin embargo, no se detiene a admirar las extraordinarias condiciones de vida que poseen los humanos mejorados, sino que se dedica a seguir las peripecias que debe pasar el protagonista cuando, de improviso y sin un motivo conocido, su personalidad social parece haber sido cancelada; entonces, Jason debe deambular por el mundo tratando de no ser atrapado por las fuerzas de un Estado policial, económicamente superdesarrollado. En la novela de Dick la conexión entre las biomejoras humanas y el beneficio económico que éstas reportan aparece como un dato más dentro de una narración que luego avanza hacia la problematización de otros aspectos relevantes, como analizaremos más adelante.[54]

Para Sandberg y Savulescu, la conexión es de vital importancia porque implicaría que toda la estructura social se vería beneficiada si los humanos pudieran ser mejorados. Los beneficios económicos de las mejoras serían significativos: en primer lugar, porque reducirían las pérdidas que, por ejemplo, se tienen habitualmente debido a fallas cognitivas. Aducen que las fallas de memoria y atención son un factor preponderante como causas de accidentes que cuestan vidas y dinero. Al mejorar la inteligencia descenderían las tasas de accidentes y se reducirían las pérdidas por muerte prematura. Los beneficios económicos individuales serían importantes porque la cognición, afirman, es un bien de consumo y capital que

[52] Stuart Mill, J. *Sobre la libertad*. Madrid, Alianza Editorial, 1993.

[53] *Op. Cit.*, Savulescu, *et. al.*, 2011.

[54] Dick, P. *Fluyan mis lágrimas, dijo el policía*. Buenos Aires, Minotauro, 2018.

aumenta la capacidad de generar ingresos, como sucede con el protagonista de la novela de Dick (Jason genera enormes ganancias para la empresa de medios en la que trabaja como presentador de un programa de alcance mundial). Al contrario, una baja capacidad cognitiva ocasiona vulnerabilidad, peor educación y trabajos menos rentables. Si se distribuyeran mejor las capacidades cognitivas las personas podrían aprender mejor y esto impactaría en la economía, en el uso de la tecnología y en la cultura en general.

Con respecto a la difusión de las tecnologías de biomejoramiento, los autores consideran que los procesos serán similares a lo ocurrido con otras tecnologías como los automóviles, las computadoras y los teléfonos móviles. El efecto de "goteo" sería insuficiente para garantizar una adecuada distribución. Las mejoras cognitivas se aplicarían a través de procedimientos tanto médicos como no médicos, sujetos a gastos regulatorios y a condiciones de mercado. Las decisiones políticas también importarían mucho a la hora de definir la aplicación.

Con respecto a cómo afectarían a los empleos, Sandberg y Savulescu señalan que afectarían sobre todo a las profesiones muy competitivas, como por ejemplo las de alto riesgo como pilotos, soldados, petroleros, los trabajos que requieren mayor conciencia ocasional como enfermeras y choferes. Para algunas personas mejorar sus prestaciones cognitivas podría significar poder alcanzar los estándares requeridos para algunas profesiones científicas o técnicas. Además, las mejoras podrían originar nuevas ocupaciones o modificar antiguas. Las personas con menos capacidades tendrían menos opciones para elegir y, al mismo tiempo, más personas con mayores capacidades se encontrarían en los niveles de ocupación más bajos.

No proporcionar mejoras que impliquen un considerable bienestar al brindar, por ejemplo, mayor control de los impulsos o aumento de la memoria, sería algo tan injusto como no brindar educación o atención médica primaria. Los críticos a las mejoras también temen que, si las mejoras solamente van a estar disponibles en el mercado privado, sólo los ricos tendrán la posibilidad de volverse aún más ricos e inteligentes. Los autores admiten que esto sería así si el mercado fuera el único medio de acceder a las mejoras. Pero si las mejoras estuvieran disponibles por otros medios, serían eficaces para reducir la desigualdad y la injusticia: "Si se gestiona de la manera correcta, podría reducir la injusticia y la desigualdad naturales".[55] Afirman que la naturaleza otorga ventajas y desventajas sin tener en cuenta la justicia. La mejor manera de proteger a los desfavorecidos no sería como afirman bioconservadores como Bill McKibbe: no realizar las mejoras, sino justamente hacerlas asegurándose de que las instituciones sociales las distribuyan de una manera justa.[56] Luego, los autores señalan que uno de los obstáculos para el desarrollo de las mejoras es el marco legal que regula las actividades de las farmacéuticas, ligado a una concepción de la medicina como prevención, diagnóstico, cura y alivio de enfermedades y no contempla el mejoramiento cognitivo de una persona sana. Sugieren que los avances serían mayores si las farmacéuticas pudieran trabajar directamente en medicamentos que tienen como finalidad la mejora de una persona no enferma.

La importancia del Estado es fundamental para asegurar el avance y la difusión justa de las mejoras. Ante los grandes beneficios que las mejoras traerían, el Estado debería subsidiarlas, así como actualmente subsidia la educación.

El rol del estado no puede obviarse en una consideración seria de las modalidades, alcances y beneficios de las

[55] *Idem*, p. 105.

[56] McKibben, B. Designer genes, *Orion*, May-June, 2003, disponible en: https://www.orionsociety.org/pages/om/03-3om/McKibben.html

biomejoras, y así lo advierten los autores, como también lo hizo Philip Dick en la novela que citábamos anteriormente. En dicha novela el rol del estado se caracteriza por el ejercicio de un control burocrático extremo sostenido por un régimen policial omnipresente y represivo. La relación entre búsqueda de enormes beneficios económicos, biomejoras, control total de los seres humanos y estado policial resulta abrumadora, como si cada uno de esos aspectos potenciara necesariamente a los otros. En *Fluyan mis lágrimas, dijo el policía*, el ser humano biomejorado vive el drama de experimentar la potenciación de todas sus capacidades, pero al mismo tiempo, sufre más que nunca la vigilancia opresiva de múltiples mecanismos de control. Más allá de mostrar las bondades de posibles mejoras físicas y cognitivas, la novela de Dick problematiza las múltiples relaciones que las biomejoras tienen, necesariamente, con aspectos políticos y sociales, y con una modificación específica del modo como el ser humano experimenta realidades como la validación social, el éxito, la angustia, la vigilancia estatal y el sentido de la vida.

La obligatoriedad de la mejora moral segura y efectiva

En el film soviético de ciencia ficción (*Stalker*, 1979) del director ruso Andrei Tarkovski, un científico y un poeta quieren llegar al centro de una zona cuyo acceso está prohibido porque se cree que allí ha sucedido un evento extraordinario que altera las normas convencionales que rigen el mundo. Se dice en el film que, si una persona accediera al centro de la zona, se le cumplirían sus deseos más profundos. Un extraño personaje, el stalker, guiará al científico y al profesor hacia el centro de esa zona misteriosa. El stalker puede orientarse en la zona de reglas cambiantes y de extraños peligros debido a su gran capacidad para leer e interpretar adecuadamente los signos del entorno y a su extraordinaria empatía y conexión con todo lo viviente. La película parece criticar a la ciencia y al arte, representados por el científico y el poeta, que se encuentran extraviados y sin posibilidades de llegar a su verdadero destino si no se dejan guiar por un discernimiento certero y, sobre todo, por la empatía. Éstas serían las cualidades indispensables para otorgar un sentido realmente válido a las búsquedas científicas y artísticas del ser humano.

Las ideas que aparecen en el artículo *The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity* que Savulescu escribió con Ingmar Persson, se encuentran, de alguna manera, en la misma línea de lo que sugiere el film de Tarkovski: sin una clara preeminencia de ciertos valores humanos los avances científicos son susceptibles de extraviarse y de provocar desgracias nunca vistas.[57]

Los autores sostienen que, como muestra la historia, los progresos tecnológicos además de su potencial de mejoría de algunos aspectos de la vida humana, también traen aparejados mayores riesgos de destrucción, como ha sucedido, por ejemplo, con la energía atómica. Advierten que una mejora cognitiva podría redundar en un aumento exponencial del peligro que las nuevas tecnologías cayeran en manos de personas malignas que tuvieran como objetivo la destrucción masiva de sus enemigos. Si bien reconocen que esta posibilidad podría ser una objeción de peso para frenar las investigaciones y la aplicación de las mejoras, sostienen que, justamente por esto, quizás se deba alentar aún más la necesidad de avanzar en las mejoras, pero dotándolas, además, de un componente moral, porque sólo de ese modo se evitaría el riesgo de un mal uso de las mismas. En el libro *La pistola de rayos* de Philip Dick, la tierra es invadida por una civilización extraterrestre absolutamente superior a la humana. Los humanos deben dejar de lado sus diferencias internas, aprender a colaborar entre sí y buscar una solu-

[57] Savulescu, J., Persson, I. The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative, to Enhance the Moral Character of Humanity, *Journal of Applied Philosophy*, 25(3), 2008.

ción. La destrucción masiva de toda la humanidad parece inevitable, ni las mejores armas humanas podrían contrarrestar el poder de las armas extraterrestres. Entonces, los protagonistas tienen una idea brillante: transformar un juego infantil en un arma contra los extraterrestres. En el juego en cuestión, los niños ven a un *wub* (una criatura del espacio con poderes telepáticos que puede comunicar sus sentimientos a los demás) sufriendo, intentando salir de un laberinto. Al ver el sufrimiento del *wub*, los niños son estimulados para sentir empatía y cuidar a los seres vivos. Los protagonistas de la novela transforman el juego infantil y se lo envían a los extraterrestres, logrando que éstos reciban señales telepáticas que los inducen a sentir empatía. Sin ninguna posibilidad de ganar apelando al poder de las armas, los terrestres logran triunfar sobre los extraterrestres al conseguir que éstos empaticen con el sufrimiento que los humanos experimentarían en caso de ser invadidos y esclavizados.[58]

Dick desarrolla el tema de la empatía en varias de sus obras: en *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, llevada al cine por Ridley Scott con el nombre de *Blade Runner* (1982), la empatía es lo único que diferencia a los seres humanos de los androides que ya han logrado emular y superar a éstos en todos los demás aspectos.[59]

Las obras de ciencia ficción como las que citamos, desarrollan un tema que ha obsesionado desde siempre a la humanidad, su propia mejora, tanto en el orden físico como moral. La capacidad de ponerse en el lugar del otro y conectar con sus sentimientos se puede encontrar en las historias de Gilgamesh, Teseo, Jesús y Buda.

Los relatos de estos humanos excepcionales que superan los límites naturales y se destacan por sus virtudes altruistas han fascinado a las diferentes culturas. El héroe sumerio Gilgamesh es capaz de sumergirse hasta lo profundo del mar para conseguir la planta de la juventud que regresaría a la vida a su amigo muerto; Jesús declara "no hay mayor amor que dar la vida por los amigos" y su muerte en la cruz es interpretada como un cumplimiento de sus palabras;[60] Teseo, refiere Plutarco, molesto por la ofrenda de jóvenes que Atenas debía hacer a Creta para ser entregados al laberinto y ser asesinados por Minotauro, decidió ocuparse del asunto y terminar con esa injusticia:

> como tenía por justo no despreocuparse, sino compartir la suerte de los ciudadanos, acudió a ofrecerse sin sorteo. A los demás pareció admirable su decisión y quedaron prendados de su amor al pueblo.[61]

Teseo entró al laberinto y mató al Minotauro; en el *Sutra de la Dhammapada*, Buda declara que la compasión es una de las principales cualidades que se deben cultivar: "El que tiene compasión hacia todos los seres, es el que es digno de ser llamado sabio."[62]

Savulescu y Persson señalan que la mejora de todas las capacidades humanas siempre ha sido una meta de la humanidad (tanto las mejoras morales como las cognitivas).[63] Tradicionalmente, se intentaba mejorar al ser humano mediante la educación, primero realizada de modo oral y luego por escrito. Si bien, desde un punto de vista biológico y genético, durante los últimos 40.000 años la humanidad habría sido esencialmente la misma, se ha producido un enorme desarrollo cultural. Los autores señalan que los estudios sobre fármacos que mejoran la memoria, la concentración y el rendi-

[58] Dick, P. *La pistola de rayos*, Buenos Aires, Minotauro, 2018.

[59] Dick, P. *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Buenos Aires, Minotauro, 2017.

[60] Juan 15:13.

[61] Plutarco, *Vidas Paralelas. Vol I, Teseo-Rómulo, Lucurgo-Numa*, Madrid, Editorial Gredos, 1985, pp. 74-75.

[62] *Dhammapada*, Verso 223.

[63] *Op. cit.*, Savulescu, Persson, 2008, p. 165.

miento cognitivo, están avanzando rápidamente y van a modificar radicalmente el modo como se van a encarar las mejoras humanas.

Savulescu y Persson se preguntan: "¿qué disposiciones nuestras deberían potenciarse para mejorarnos moralmente?, ¿cuál es el núcleo de nuestras disposiciones morales?, ¿hay alguna razón para creer que este núcleo es maleable por medios biomédicos y genéticos?".[64]

En el film *La naranja mecánica* (1971) dirigida por Stanley Kubrick haciendo una adaptación de la novela homónima de Anthony Burgess, la historia transcurre en un futuro distópico y tiene como protagonista a Alex DeLarge un joven violento que es sometido a un tratamiento experimental para mejorar su conducta. A través de un tratamiento que alterna drogas con un shock de imágenes violentas se busca mejorar moralmente al joven. La película plantea algunos temas morales fundamentales como el libre albedrío y el alcance de la ingeniería moral impuesta por el Estado. El film podría interpretarse como una crítica a todo intento de manipulación médica que anule la capacidad de decisión del ser humano. Para Savulescu y Persson se debería encarar una profunda investigación para descubrir el soporte biológico de las conductas morales. Si bien no consideran como opción anular el libre albedrío para que el ser humano elija el bien, como ocurre en el film de Kubrick, defienden la necesidad de estimular médica o genéticamente la realización de dicha opción.

Los autores afirman que hay razones para creer que compartimos el núcleo de ciertas disposiciones morales como el altruismo y el sentido de justicia, con otros animales no humanos, de allí concluyen que entonces deberían poder ser susceptibles de tratamiento biomédico y genético. Reconocen que se necesita más investigación científica para determinar cómo debería realizarse dicho tratamiento. La iluminación cognitiva producto de un biomejoramiento tampoco provocaría automáticamente una liberación de ideologías inmorales. Una mejora cognitiva podría ayudar a descubrir en qué consiste una verdad moral y a justificar más adecuadamente las creencias morales. Para Savulescu y Persson, "nuestras disposiciones morales se basan en nuestra Biología. No son un producto cultural en la misma medida que la comprensión de una lengua o de las leyes de una sociedad",[65] y ante los peligros que entraña la mejora cognitiva, abogan por encarar un vigoroso programa de investigación para comprender mejor los fundamentos biológicos del comportamiento moral. Ellos afirman que "si alguna vez se desarrollan mejoras morales seguras, hay fuertes razones para creer que su uso debería ser obligatorio, como la educación o el fluoruro en el agua".[66] Dicha obligatoriedad sería potenciada por el hecho de que estamos entrando en la era del desajuste extremo entre una naturaleza moral humana limitada y una tecnología globalizada altamente avanzada.

Por último, en el artículo *Unfit for the Future? Human Nature, Scientific Progress, and the Need for Moral Enhancement* que Savulescu escribió junto a Ingmar Persson, ellos afirman que el siglo XXI es el siglo en los que la principal amenaza para el ser humano es el ser humano mismo.

En el futuro es posible que se den más violaciones a la privacidad, una mayor vigilancia estatal y privada y crezca exponencialmente el riesgo de que las nuevas tecnologías se utilicen de modo perjudicial para muchos seres humanos. Por esta razón los autores proponen que se estimule la educación moral para lograr que se viva con moderación, cooperación e igualdad, sólo así se podrá subsistir como especie. El progreso científico debe usarse para el progreso moral, los autores consideran que

[64] *Idem*, p. 168.

[65] *Idem*, p. 168.

[66] *Idem*, p. 174.

existen suficientes razones para creer que el comportamiento relacionado con la justicia y la equidad está en parte determinado biológicamente. Savulescu y Persson señalan el problema que se encuentra en el punto de partida de esta cuestión: los seres humanos que necesitan ser mejorados, son los que deben hacer uso moralmente adecuado de esas técnicas. De todas las mejoras biomédicas factibles, las mejoras morales serían las más importantes de realizar y se debería aceptar el desafío que plantea su correcta aplicación.

El mejoramiento moral propuesto por Savulescu y Persson se aparta significativamente de la línea que históricamente han seguido las distintas culturas humanas: apelar al entrenamiento en valores a cargo de organizaciones religiosas, estatales, culturales y familiares. Estos autores consideran que la ciencia debe intervenir a través de modificaciones genéticas y productos farmacológicos. Si bien es muy discutible que el modelo de mejora moral hasta ahora seguido por la humanidad haya tenido éxito, tampoco el camino de una mejora genética y farmacológica estaría libre de cuestionamientos y riesgos. ¿Cómo se constituiría una personalidad humana con una empatía generada genética o farmacológicamente?, ¿qué consecuencias sociales podría tener que una gran cantidad de personas, científicamente modificadas, obrasen de una manera empática o altruista?, ¿cómo se daría la convivencia entre los mejorados moralmente y los que no lo sean, ya sea porque no tuvieron los medios para hacerlo o porque rechazaron que se les aplicara las mejoras?, ¿el riesgo de que el experimento fracase impediría que, al menos, se pudiera intentar realizarlo?, ¿podríamos seguir corriendo el riesgo de tener líderes políticos, sociales y religiosos poco hábiles cognitivamente y faltos de empatía y altruismo? Éstas y otras cuestiones surgen a partir de la posibilidad cierta, como plantean los autores que hemos estudiado, de que la ciencia pronto pueda mejorar moralmente al ser humano.

Conclusión

El recorrido propuesto ha permitido constatar que el debate en torno al biomejoramiento humano no puede reducirse a una mera discusión técnica, ni a una simple confrontación filosófica entre bioconservadores y partidarios de las biomejoras; se trata, sobre todo, de resignificar profundamente el sentido de lo que se considera humano, sus límites, sus potencialidades y su futuro.

A continuación, ofreceremos una valoración crítica de los planteos que hemos reseñado en este artículo, reconociendo tanto sus diferencias internas, como también sus coincidencias fundamentales respecto del valor de la tecnología como herramienta de transformación humana. En esta reflexión procuraremos establecer si logran aportar elementos significativos en las áreas que han abordado, así como analizar el modo en que dialogan, o entran en conflicto, con ciertas herencias filosóficas, religiosas y culturales que aún influyen en nuestras formas de pensar lo humano. Este análisis busca aportar elementos para una discusión crítica sobre las posibilidades, los límites y las implicancias del biomejoramiento en el contexto del mundo actual.

A propósito de M. More

La visión de Max More, que promueve la transformación humana a través de la tecnología, puede resultar polémica por su formulación casi panfletaria, que recuerda a los manifiestos vanguardistas de principios del siglo XX. En comparación con las críticas a la religión y a las filosofías inmovilizadoras enunciadas por autores como Feuerbach y Nietzsche, las ideas de More evidencian cierta falta de profundidad y un abuso de declaraciones rimbombantes y poco fundamentadas. Sin embargo, tienen el mérito de retomar la denuncia que han realizado estos autores y actualizarlas en el marco de la nueva revolución tecno-científica que experimentamos en estos tiempos.

No se puede desconocer la importancia de las cosmovisiones religiosas y filosóficas como posibilitadoras o canceladoras de ciertos desarrollos de conocimientos y habilidades humanas. En el mundo occidental, está ampliamente comprobado el rol del cristianismo en general y de la Iglesia Católica en particular como opositores tenaces del pensamiento científico, como atestiguan los casos de Galileo y Darwin.

Pero, más allá de la complejidad de la cuestión que incluye reconocer los ámbitos en los cuales la cosmovisión cristiana ha favorecido ciertos desarrollos científicos, lo que nos interesa destacar es la importancia y el poder de la cosmovisión que poseemos para obstaculizar o promover el progreso científico. La evidencia de esta centralidad va más allá del debate sobre la relación histórica entre la ciencia y la cosmovisión cristiana y nos invita a tratar de objetivar la serie de valores que aún sostenemos, incluso inconsciente o acríticamente, y que son subsidiarios de una cosmovisión religiosa o filosófica determinada. Estemos o no de acuerdo con More, resulta imprescindible detenernos en la dimensión axiológica que actúa como trasfondo ideológico de los desarrollos científicos. Ignorarla implica correr el riesgo de invisibilizar las decisiones fundamentales que orientan la investigación, dejándolas libradas a una supuesta lógica inmanente que, en realidad, no es más que una secuencia de elecciones preconfiguradas por quienes controlan los procesos de producción científica y tecnológica. La operación es denominada "autonomía operacional" por el filósofo de la tecnología Andrew Feenberg, quien la define así:

> [Es] el poder de realizar elecciones estratégicas entre racionalizaciones alternativas, sin considerar las externalidades, la práctica consuetudinaria, las preferencias de los trabajadores o el impacto de las decisiones en sus hogares.[67]

[67] Feenberg, A. *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica*, Bernal, Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes, col. Ciencia, tecnología y sociedad, 2012, p. 125.

Esta autonomía operacional, que desconoce todos los aspectos que señala Feenberg, pivotea necesariamente sobre la invisibilización de las opciones ideológicas que la animan. Por lo tanto, evidenciar el entramado ideológico que está detrás de los desarrollos científicos resulta necesario para adoptar una adecuada visión crítica tanto hacia los supuestos desarrollos lógicos y necesarios como hacia las barreras ideológicas infranqueables que impiden ciertos avances.

Si bien reconocemos las limitaciones de los postulados de More, no podemos desestimar la provocación que plantea al cuestionar las herencias ideológicas que aún operan en el trasfondo de nuestras decisiones científicas y técnicas. En este sentido, cabe preguntarse si la cosmovisión cristiana, que dominó durante siglos y que todavía está presente en el *ethos* occidental, ya sea como herencia imperceptible o como reacción explícita, no ha obstaculizado el desarrollo de ciertas formas de conocimiento y de innovación tecnológica. La concepción del ser humano como criatura directamente formada por las manos de Dios ha favorecido lecturas esencialistas, inmovilizadoras, que buscaron fijar una "naturaleza humana" inmutable. Esta idea, aunque hoy se exprese en términos laicos o se camufle bajo nuevos lenguajes, es precisamente la que se ve desafiada por los avances de la ciencia contemporánea y, por lo tanto, requiere ser revisada críticamente. Las prácticas de biomejoramiento que ya están disponibles, y las que están por venir, reclaman una reconfiguración profunda de los presupuestos axiológicos que les servirán de fundamento.

A propósito de J. Harris

La argumentación de John Harris, que presenta el mejoramiento como un imperativo moral derivado de nuestra obligación de mitigar el sufrimiento y prolongar la vida, invita a reconsiderar los límites éticos de la intervención en la naturaleza humana. El principal

aporte de Harris consiste en demostrar con sólidos argumentos que la distinción entre terapia y mejora resulta insuficiente para justificar o restringir ciertos tratamientos. Los avances médicos en áreas como vacunas, tratamientos preventivos, nutrición y suplementación, han provocado un aumento significativo de la longevidad humana. Estos desarrollos están lejos de detenerse y se vislumbran en el horizonte de avances aún más importantes en el corto y mediano plazo. Ante esta realidad, la reflexión filosófica debe situarse a la altura de los nuevos desafíos y ofrecer un marco teórico adecuado para abordar y acompañar estos progresos.

Si bien la propuesta de Harris es consistente y bien fundamentada, su enfoque bienestarista podría ser ampliado, especialmente al considerar —como señala Feenberg— que la pregunta acuciante que deben hacerse las sociedades modernas es "qué significado de la vida humana está contenido en las configuraciones técnicas dominantes".[68] En este sentido, cualquier definición de bienestar, que algunos de los autores estudiados consideran principio legitimador de las biomejoras, debería incorporar necesariamente una reflexión sobre el significado de la vida humana, cuya centralidad en todas las configuraciones técnicas ha sido destacada por Feenberg.

A propósito de J. Savulescu, I. Persson, A. Sandberg y G. Kahane

Las propuestas de Julian Savulescu, y de los autores que han coescrito con él, insisten en la necesidad de integrar una dimensión moral en los procesos de mejoramiento para prevenir el uso indebido de las nuevas capacidades. Destacamos en estos autores la consideración de que la mejora moral es tan esencial, e incluso más determinante, que cualquier mejora física. En su enfoque, llaman la atención sobre el hecho de que la moral no depende únicamente de un sistema de valores transmitido por instituciones religiosas, estatales o familiares. Al mismo tiempo, advierten sobre la urgencia de superar un enfoque ancestral que asocia la moralidad exclusivamente con conceptos abstractos como el espíritu, los valores, el deber y el bien, dejando de lado el soporte biológico que sustenta dicho marco conceptual. Consideramos que estos pensadores, con sus aportes, ayudan a evidenciar que no se ha investigado lo suficiente sobre cómo la moralidad humana opera en su dimensión física, orgánica y neurológica. Estos mecanismos siguen siendo en gran medida desconocidos.

La espiritualización realizada por las religiones y la intelectualización operada por algunos sistemas filosóficos, de la moralidad humana, podría haber obstaculizado, o al menos retrasado, una adecuada investigación científica sobre el complejo entramado biológico que subyace y orienta las acciones humanas. El vertiginoso avance de las técnicas de biomejoramiento humano podría obligarnos a reconsiderar la delegación de la responsabilidad de la educación moral de las personas que detentan hasta el presente, y desde tiempos inmemoriales, instituciones tales como la familia, las iglesias, las escuelas y los variados grupos de pertenencia humanos.

El recorrido realizado permite responder preguntas esbozadas en la Introducción. Al interrogante de si logran los autores transhumanistas aportar algo novedoso a preguntas como la definición de lo humano, los límites de las mejoras y sus criterios o cómo sería un ser humano perfecto y quiénes decidirán las respuestas a estas preguntas, podemos afirmar que han logrado, de algún modo, revitalizar estas cuestiones y reproponerlas de un modo actualizado.

[68] *Idem*, p 44.

Si bien, como se ha visto al relacionar el tema con reflexiones que provienen del arte y de la tradición filosófica, en muchos casos se evidencian planteos simplistas o faltos de mayor densidad analítica, no se puede negar que han logrado volver a poner en discusión una serie de temas que reclaman nuevas formulaciones. Más allá de los prejuicios, tal vez justificados, de algunos sectores académicos, la problemática de las biomejoras y de otras cuestiones como la inteligencia artificial, ampliamente desarrolladas por los autores denominados transhumanistas, merecen ser tomados seriamente en consideración y no ser tildados como una mera moda pasajera. Esto no exime del arduo trabajo de distinguir, dentro de la ingente producción actual sobre estos temas, lo que realmente vale la pena y posee verdadera consistencia teórica, de lo que no es más que verborragia pseudo-científica.

Consideramos que los autores estudiados se destacan por poner en el centro del debate el papel de la tecnología como fuerza transformadora de la condición humana, lo cual es ineludible en el contexto actual. Sus ideas desafían las concepciones tradicionales sobre la naturaleza humana, la identidad y los límites de lo humano. Se impone un debate ético y social amplio sobre las implicaciones del biomejoramiento, reconociendo que las decisiones que se tomen en este campo tendrán un impacto profundo en el futuro de la humanidad.

Como en las grandes narraciones fundacionales (Gilgamesh, Prometeo, Buda, Jesús), la pregunta por el sentido último del ser humano vuelve a ser acuciante. Los avances tecnológicos, lejos de vaciar la ancestral reflexión filosófica y religiosa, la revitaliza y la obliga a imaginar nuevas configuraciones. Frente a un porvenir en el que lo humano podría ser rediseñado, el desafío ético es enorme, porque se trata de decidir qué tipo de humanidad deseamos construir y qué principios deben guiar ese proceso. En este marco, el biomejoramiento no puede ser pensado como opción individual cuyo diseño y puesta en práctica se encuentre exclusivamente en manos de grupos hegemónicos, sino como un acontecimiento epocal que exige renovadas herramientas teóricas y renovadas formas de responsabilidad colectiva.

Universidad Nacional de Quilmes
Posgrado

Maestría en Filosofía
https://bit.ly/MaestriaFilosofia