

La mejora humana

Más allá de la radicalidad

Jesús PARRA SÁEZ

Universidad de Murcia

1. Introducción

La obsesión del ser humano por mejorar sus cualidades en todos los aspectos es casi tan antigua como nosotros mismos, siendo fácilmente observables los primeros vestigios de ello en la constitución de las polis griegas y la necesidad de mejorar la sociedad que la humanidad había creado: la educación (*agogé*) impuesta en Esparta en el siglo V a.C en busca de los niños más sanos y fuertes¹; el famoso «Mito de Prometeo»² y la mejora de la condición humana a través del robo del fuego a Zeus; la crianza controlada a través de relaciones pactadas entre “los mejores” propuesta por Platón en el libro V de *La República* (380 a.C); la proclamación de la legitimidad del ser humano para mejorarse a sí mismo señalada por Picco della Mirandola en la *Oración sobre la dignidad humana* en el siglo XV; Francis Bacon a principios del XVII con su *Novum Organum* y la proclamación del uso científico para lograr todo lo posible y dominar la naturaleza en pos de mejorar la condición del ser humano; la famosa obra *El origen de las especies* (1859) de Charles Darwin que vislumbra a la humanidad como una fase más de la evolución de la especie y no como su fin último; y finalmente a finales del siglo XIX con Francis Galton, conocido como el “padre de la eugenesia”, y la propuesta de ésta como ciencia biológica a seguir para alcanzar la perfección

¹ Véase: Cartledge, Paul., *Sparta and Lakonia*, Routledge, London, 2002; y Cartledge, P., *Los espartanos*, Editorial Ariel, Barcelona, 2009.

² Véase: Esquilo, *Prometeo encadenado*, Editorial Gredos, Madrid, 2010.

de la especie humana en su obra *Investigaciones sobre las facultades humanas y su desarrollo*. La importancia de la mejora humana alcanzó límites insospechados a lo largo del siglo XX a través de políticas eugenésicas impuestas por gobiernos totalitarios tales como el nacionalsocialista alemán –desde el ascenso al poder de Adolf Hitler en 1933 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial–, y por gobiernos liberales como el estadounidense –desde finales del siglo XIX hasta el primer tercio del siglo XX³–.

Sin embargo, ¿se consiguió finalmente el objetivo?, ¿es la especie humana lo suficientemente perfecta? El ser humano siempre busca nuevas formas de mejorar. Como aduce Peter Sloterdijk en *Normas para el parque humano*, los métodos convencionales de mejora humana tales como la educación, la dieta e incluso las relaciones pactadas han dejado de surtir el efecto deseado, por lo que se vislumbra la necesidad de encontrar otras formas de hacerlo. ¿Cómo se puede alcanzar tal objetivo? La pregunta sobre la perfección humana, tanto a nivel individual (ontogenia) como a nivel de especie (filogenia), ha adquirido una importancia manifiesta con el desarrollo de la biotecnología y el gran abanico de posibilidades que ésta ofrece. Dichas posibilidades señalan a la manipulación de la biología humana de forma radical con el objetivo de eliminar enfermedades –tanto actuales como futuras–; y a la mejora de caracteres positivos tales como la inteligencia. La reacción ético-política a estas posibilidades no se ha hecho esperar y han surgido posiciones diferenciadas y enfrentadas que reflejan la radicalidad, o si se prefiere, extremismo que enmarca el debate de la mejora humana. El sector más conservador respecto al tema es generalmente conocido como «bioconservadurismo», presentándose como abiertamente anti-mejora al rechazar cualquier tipo de alteración de la biología humana a través de medios biotecnológicos y con fines perfeccionadores. Por su parte, el sector más progresista es ampliamente conocido como «posthumanismo» y no sólo se presenta como pro-mejora, sino que defiende cualquier tipo de uso biotecnológico sobre el ser humano si con ello se consigue mejorarlo de forma radical en todos los aspectos, tanto terapéuticos como perfeccionadores.

Ahora bien, ¿no hay cabida para una teoría respecto a la mejora humana alternativa que no se afilie a ninguna de estas corrientes? La tesis que se defiende en este texto es que, atendiendo a la noción de «mejora moderada» del filósofo neozelandés Nicholas Agar, es posible adoptar una posición que se aleje de los extremos representados por bioconservadurismo y posthumanismo, aceptando la mejora terapéutica tal y como propone el primero, y un tipo de mejora perfeccionadora alejada de la mejora radical propuesta por el segundo. Siguiendo esta propuesta alternativa, podremos observar cómo la argumentación en contra⁴ de la mejora perfeccionadora se construye sobre la peligrosidad de un cambio radical, sin contemplar la posibilidad de una mejora positiva que no conlleve un cambio sustancial de la vida humana. Estamos ante una situación que nos afecta a todos los seres humanos a nivel personal y colectivo en tanto que miembros de la misma especie, siendo necesario llevar a cabo una respuesta satisfactoria y responsable frente a la problemática de la relación entre los avances biotecnológicos y su uso sobre la especie humana con motivo de su mejora. Se precisa, al tiempo, de una respuesta crítica y fundamentada que se aleje de los extremismos y de la radicalidad.

³ Véase: Linares Salgado, Jorge., y Villela Cortés, Fabiola., “Eugenesia. Un análisis histórico y una propuesta”, en: *Acta Bioethica*, Nº 17/2 (2011), pp. 189-197.

⁴ En este caso se atenderá a diversos problemas de la mejora perfeccionadora propuestos por el sector bioconservador, entre los que se encuentra el problema de la dignidad e identidad humanas, el problema de la mejora infinita o el problema de la prolongación vital radical.

2. La problemática de la mejora perfeccionadora y la radicalidad argumental

La problemática de la mejora humana ha sido y es un tema complicado que requiere de una reflexión profunda y crítica antes de adoptar cualquier posición. Hasta el último tercio del siglo XX y su gran avance en el campo de la biotecnología (descubrimiento del ADN, desarrollo de ingeniería genética, investigación con células madre, clonación), las opciones para mejorar al ser humano se reducían a las restricciones de inmigración, esterilización forzosa o la segregación racial y sexual para la mejora terapéutica (enfocada a la prevención y eliminación de patologías); y en la unión pactada entre mujeres y hombres “aptos” (con las mejores características físico-psicológicas) para la mejora perfeccionadora que busca un ser humano superior al actual. Sin embargo, a día de hoy las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías⁵ para realizar una mejora perfeccionadora sobre el ser humano –muchas de ellas ciertamente imposibles de realizar a día de hoy⁶– acentúa el debate acerca de si es o no legítimo su uso con el objetivo de mejorar la especie humana. Es por ello que numerosos pensadores se han apresurado a exponer su opinión sobre el tema, emergiendo dos corrientes principales: el bioconservadurismo y el posthumanismo.

Si bien es cierto que ambos sectores están relativamente⁷ de acuerdo en el uso de biotecnología con fines terapéuticos, en cuanto a su uso perfeccionador se refiere ambas corrientes se presentan como radicalmente opuestas. El bioconservadurismo, por su parte, aboga por el rechazo absoluto de la aplicación tecnológica sobre el ser humano para llevar a cabo una mejora perfeccionadora, mientras que el posthumanismo proclama no sólo la legitimidad⁸ de la humanidad para realizar una mejora radical de la especie, sino la obligación de hacerlo como manifiesta el director del centro de investigación de ética práctica *Oxford Uehiro Centre for Practical Ethics* Julian Savulescu⁹:

⁵ Las nuevas tecnologías ofrecen la posibilidad de llevar a cabo una mejora de carácter radical sobre la especie humana que es completamente imposible de conseguir a través de los métodos tradicionales de mejora ambiental, tales como la educación, o la mejora en la higiene y la alimentación (condiciones de vida).

⁶ Incluso desde el sector posthumanista se entiende que muchas de las posibilidades que la nueva tecnología ofrece no son actualmente posibles de materializar, por lo que hasta el momento se enfocan en el terreno de la ciencia ficción o como futuras formas de mejora. Una de las teorías más interesantes respecto al futuro de la humanidad en su relación con el avance tecnológico es la propuesta por Ray Kurzweil en su obra *La singularidad está cerca*, señalando tres futuras revoluciones: Revolución genética (mejora de la naturaleza humana a través de la modificación del ADN); Revolución nanotecnológica (introducción de robots en miniatura dentro de la biología humana); y Revolución robótica (eliminación de la biología a favor de los dispositivos computacionales artificiales). La consecuencia final de estas revoluciones es lo que denomina «Singularidad», es decir, un mundo en que la especie humana será transformada de forma irreversible debido al incesante desarrollo biotecnológico.

⁷ Generalmente ambos sectores están de acuerdo en el uso de la nueva biotecnología para realizar todo tipo de pruebas diagnósticas que nos ayuden en primera instancia a prevenir una futura enfermedad y finalmente eliminarla. Sin embargo, hay otro tipo de prácticas de las que el sector bioconservador se muestra reacio a aceptar, tales como el aborto, la selección de embriones, la investigación con células madre o la manipulación genética aunque tengan carácter terapéutico.

⁸ Dov Fox en su artículo “The illiberality of liberal eugenics” propone la «teoría liberal de la mejora de la descendencia», según la cual los padres tienen la obligación moral de llevar a cabo una práctica de crianza natural segura y eficaz que mejore los caracteres positivos sin afectar a cualquier otro tipo de caracteres. Finalmente, lo que promueve es la obligación de usar la biotecnología con fines terapéuticos y la admisión de hacerlo con fines perfeccionadores (siempre de forma voluntaria).

⁹ En su texto “Procreative Beneficence”, Savulescu establece su principio de «Beneficencia Procreativa», según el cual tenemos la obligación moral de tener los mejores niños a través de pruebas genéticas de rasgos no

Defenderé que la Beneficiencia Procreativa implica que las parejas deben emplear pruebas genéticas para rasgos no patológicos a la hora de seleccionar qué niño traer al mundo y que debemos permitir que se seleccionen genes incluso si hacerlo así mantiene o incrementa la desigualdad social¹⁰.

De este modo, los pensamientos abiertamente opuestos de las dos corrientes principales que estudian el fenómeno de la mejora humana se materializan en toda una serie de argumentos que, incluso más allá de buscar obtener reconocimiento propio, buscan eliminar por completo toda credibilidad en los argumentos contrarios, lo que ha dado lugar a una serie de situaciones incómodas como la conocida polémica Habermas-Sloterdijk¹¹ acaecida a inicios de este siglo. Sin embargo, y más allá de la mera polémica, es interesante desentrañar algunos de los argumentos que han acabado convirtiéndose en extensos debates entre autores bioconservadores y posthumanistas, especialmente de cara a la propuesta que se va a hacer en este texto, una propuesta que en cierto sentido está tan cerca como lejos de ambos. Así, veamos algunos de los aspectos más característicos que han sembrado la discusión entre los investigadores de la mejora humana: el problema de la dignidad, el problema de la identidad, el problema de la mejora sin fin y el problema de la extensión vital humana.

3. El problema de la dignidad

En ocasiones, el problema que se tiene con cualquier tipo de uso biotecnológico sobre el ser humano no se reduce a sus medios –como por ejemplo la manipulación genética– o a su fin –evitar enfermedades o potenciar habilidades–, sino que hay una tercera vertiente estrechamente relacionada: las consecuencias derivadas. Uno de los mayores problemas que se señala en el estudio de la mejora humana perfeccionadora, es su vinculación con la inatención de la dignidad humana. El filósofo político Michael Sandel es uno de los pensadores que señala el problema: “se dice habitualmente que el perfeccionamiento, la clonación y la ingeniería genética suponen una amenaza para la dignidad humana”¹². Sin embargo, y aunque es un problema a menudo señalado por el bioconservadurismo, el pensador norteamericano se apresura a matizar que es un problema que no ha sido bien argumentado por éste al no especificar en qué sentido las prácticas eugenésicas perfeccionadoras afectan a la dignidad de nuestra especie¹³. A pesar de esto, hay una excepción¹⁴ clara y contundente a esta tónica, y es la representada por otro pensador

patológicos, es decir, de caracteres positivos.

¹⁰ Savulescu, Julian., *¿Decisiones peligrosas?: Una bioética desafiante*, Tecnos, Madrid, 2012, p. 45.

¹¹ Véase: Gil Martín, Francisco Javier., “Más allá del desafío transhumanista: Habermas y el peligro de la eugenesia liberal”, en: *Revista Observaciones Filosóficas*, Nº 3 (2006); y Mendieta, Eduardo., “El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal”, en: *Isegoría*, Nº 27 (2002), pp. 91-114.

¹² Sandel, Michael., *Contra la perfección. La ética en la era de la ingeniería genética*, Marbot ediciones, Barcelona, 2015, p. 67.

¹³ En realidad y pese a posicionarse como un autor de carácter conservador, Sandel se muestra crítico frente a la forma de argumentar que ha llevado a cabo el sector bioconservador en relación a los problemas derivados de la mejora humana.

¹⁴ Otra excepción es la representada por el pensador estadounidense Francis Fukuyama, quien propone de forma muy similar a la de Habermas, la existencia de un «factor X» el cual es compartido por todos los seres humanos y que fundamenta, entre otras cosas, su dignidad: “lo que la exigencia de igualdad de reconocimiento implica es que, cuando se despoja a una persona de todas las características contingentes y accidentales, perdura en ella cierta cualidad humana esencial que merece un grado mínimo de respeto. Llamémoslo Factor X”.

abiertamente bioconservador como es el caso del filósofo alemán Jürgen Habermas, el cual sí que ofrece una explicación bastante clarificadora de la afección a la dignidad humana como consecuencia de una intervención perfeccionadora sobre el ser humano. En su obra *El futuro de la naturaleza humana*, Habermas afirma que atender a la dignidad humana es un requisito previo fundamental a la aceptación y realización de cualquier tipo de intervención biotecnológica, no sólo perfeccionadora sino también terapéutica¹⁵. Ahora bien, ¿en qué sentido afectan este tipo de intervenciones a la dignidad del ser humano? El pensador alemán lleva a cabo una identificación de ésta con aquello que nos hace a los humanos seres inviolables según la interrelación que hay entre los individuos de nuestra especie, esto es, en el reconocimiento que los individuos se hacen entre sí como seres de la misma especie:

La «dignidad humana» en estricto sentido moral y legal está ligada a esta simetría de las relaciones. No es una propiedad que se «posea» por naturaleza como la inteligencia o los ojos azules, sino que, más bien, destaca aquella «inviolabilidad» que únicamente tiene algún significado en las relaciones interpersonales de reconocimiento recíproco, en el trato que las personas mantienen entre ellas¹⁶.

Así, si se entiende la dignidad humana en el mismo sentido en que lo hace Habermas, llevar a cabo intervenciones de carácter perfeccionador sobre cualquier ser humano significa un atentado de forma directa a los cimientos propios de la dignidad humana, de modo que en cualquier comunidad habrá numerosas situaciones en las cuales un individuo se encuentre subsumido bajo los intereses de otro. Es por ello que el pensador alemán defiende a ultranza una “ética de la especie”, es decir, atender a todo aquello que moralmente compartimos los seres humanos, y a lo que nos une en relación a la conservación de nuestra especie.

4. El problema de la identidad

El uso biotecnológico para efectuar una mejora perfeccionadora sobre el ser humano no sólo afectaría a su dignidad, sino también a la forma en que los seres humanos se hacen a sí mismos, a la forma en que constituyen lo que son, en definitiva, a su identidad. Este problema es ampliamente señalado y fuente de preocupación en el seno de la comunidad bioconservadora, siendo Habermas o Agar, entre muchos otros, algunos de sus más fervientes representantes.

Según aquél, “la manipulación de los genes afecta a cuestiones de identidad de la especie, y la auto-compresión del ser humano como perteneciente a una especie también conforma el lecho de nuestras representaciones legales y morales”¹⁷. En el fondo de la cuestión se erige la idea de que aceptar una eugenesia liberal, basada en gran parte en la comercialización de mejoras perfeccionadoras para quien pueda costárselas, nuestra concepción tanto de los nuevos nacidos –ya afectados por las mejoras de forma directa o indirecta– como de nosotros

Fukuyama, Francis., *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*, Ediciones B, 2002, p. 243.

¹⁵ Habermas entiende que hay una línea casi inexistente entre la eugenesia terapéutica y la eugenesia perfeccionadora, y es por ello que en su obra analiza diversas intervenciones eugenésicas de carácter terapéutico como la fecundación *in vitro*, el diagnóstico pre-implantatorio (DPI) o la investigación con células madre en relación a su posible afección a la dignidad humana, y ante la posibilidad de que este tipo de práctica de un paso hacia la eugenesia perfeccionadora.

¹⁶ Habermas, Jürgen., *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Barcelona, Paidós, 2010, p. 50.

¹⁷ Habermas, *Ibíd.*, p. 37.

mismos sufrirá un cambio enorme e irreparable. Aún más allá, entiende que la auto-compresión que tendrían los neonatos sería todo un enigma al no considerarse una nueva especie distinta a la humana, pero tampoco una especie exactamente igual a ésta, derivando en una crisis de identidad. De este modo, la aplicación con fines perfeccionadores de la biotecnología al ser humano ataca directamente sobre la concepción moral y cultural que tenemos de nosotros mismos, sobre nuestra identidad como especie.

Por su parte, Agar se muestra preocupado por dos cuestiones fundamentales que tienen el mismo punto de salida: ¿Sobrevive la identidad personal a una mejora radical¹⁸? ¿Qué ocurre con la memoria autobiográfica? Según el pensador neozelandés, las prácticas perfeccionadoras pondrían en seria amenaza uno de los pilares fundamentales de la formación de la identidad humana, esto es, la memoria autobiográfica. Incluso si un individuo que fuera intervenido biotecnológicamente para aumentar de forma considerable sus capacidades cognitivas no viera afectados sus recuerdos autobiográficos, sus experiencias vitales o su bagaje anterior a la intervención, su «ser posterior», esto es, el individuo resultante del procedimiento perfeccionador tendrá un interés inferior a la hora de conservar sus antiguas conexiones psicológicas¹⁹, pues al remitirse a su pasado no encuentran las cualidades que ahora son centrales en su proyecto vital. El “nuevo” individuo enfoca su vida hacia delante por completo, se interesa por nuevas conexiones psicológicas abandonando de forma irremediable las antiguas cualidades indispensables²⁰ de la identidad del individuo.

Finalmente, Resnik y Vorhaus abordan el problema desde otro ángulo y no en un sentido tan catastrófico al señalar otro importante componente de la formación de la identidad humana como es el de la autenticidad, esto es, lo propio y único de cada individuo. Según su perspectiva, las habilidades de un individuo que ha sido intervenido biotecnológicamente podrían no ser auténticamente suyas, sino como resultado directo de la práctica perfeccionadora. Sin embargo, entienden que la identidad de un individuo no puede reducirse a la mera genética, de modo que un individuo que ha sido intervenido para tener cierta cualidad ha de desarrollarla por sí mismo²¹:

Aunque una persona genéticamente modificada puede ser un sujeto pasivo en el desarrollo de ciertos rasgos, como el color de los ojos o el color de la piel, él o ella debe tomar un papel activo en el desarrollo de la mayoría de los rasgos en los que la autenticidad podría estar sujeta a cualquier preocupación, como la inteligencia, capacidad atlética, habilidades sociales o la habilidad musical.

¹⁸ En su artículo “The reversal test: eliminating status quo bias in applied ethics”, los posthumanistas declarados Nick Bostrom y Toby Ord, afirman que el proceso natural de desarrollo de la identidad del individuo sufre en algunas etapas un cambio radical, como por ejemplo durante la infancia. Cuando nacemos no tenemos prácticamente ningún tipo de conocimiento, reduciéndose nuestras habilidades a poco más que comer y dormir. Sin embargo, llevamos a cabo un proceso de mejora radical natural tanto física como mental hasta llegar a la etapa adulta, en la cual no guardamos casi ningún recuerdo de nuestras primeras etapas y nuestra identidad personal no se ve afectada. Por tanto, si la mejora radical natural no afecta a la confección de la identidad humana, ¿por qué iba a hacerlo una mejora artificial?

¹⁹ En el estricto sentido de emociones, intereses, preocupaciones o responsabilidades del «antiguo individuo».

²⁰ Según esta teoría todo aquello que conformaba la identidad del individuo desaparece, precisamente al no sentirse identificado con ello el individuo resultante de la intervención perfeccionadora. En cierto sentido, se está estableciendo un “nuevo nacimiento” del individuo según el cual el pasado comienza en el momento en que se termina la intervención biotecnológica, formando todo lo anterior parte del proyecto vital de otro individuo.

²¹ Por ejemplo, si un individuo ha sido mejorado con el propósito de que sea un atleta de élite (musculación superior, tiempos de recuperación física reducidos, mejor absorción de nutrientes), éste debe invertir un determinado período de tiempo para desarrollar y mantener de forma satisfactoria la capacidad mejorada. Si este individuo no lo hace, probablemente no consiga ser un atleta de élite.

A pesar de que la modificación genética puede conferir una ventaja en el desarrollo o la maximización de un rasgo en particular, el individuo genéticamente modificado no puede depender de los genes por sí solo²².

Por tanto, y aunque la intervención perfeccionadora llevaría un cambio considerable en las habilidades de los individuos sometidos a ella, no habría razón para pensar en que tal práctica ocasionará la desaparición de la identidad humana, sino más bien, un nuevo capítulo o una nueva forma de desarrollo en ella.

5. El problema de la mejora infinita

Es un hecho constatado que el ser humano siempre quiere ser mejor de lo que es, que cuando alcanza una etapa superior en cualquier habilidad, ya sea física o psicológica, quiere alcanzar otra que está por encima de ésta, y uno de los principales problemas de la aceptación del uso biotecnológico con fines perfeccionadores del ser humano es la infinita ambición de ascender o progresar. Aceptar que una mejora radical de las condiciones del ser humano es algo positivo, puede llevar a pensar que siempre es posible llevar a cabo otra mejora más y que siempre será positiva. Diversos pensadores han denominado este problema como la “mejora inacabada” o la “mejora hacia el infinito”, y a este respecto, han surgido tres posiciones enfrentadas: A) Patrón humanista: según este punto de vista, el ser humano tiene únicamente dos fases principales, a saber: la infancia y la adultez, por lo que nuestra especie sólo es susceptible de acometer una mejora natural representada por el paso de infante a adulto; B) Patrón posthumanista: según el cual añadida a las dos etapas anteriores (infancia y adultez), habría una tercera denominada “adultez posthumanista”, esto es, la etapa post-intervención biotecnológica del ser humano. C) Patrón de singularidad: en los últimos años ha emergido otra posición aún más radical que la posthumanista que asume una presunta inexistencia de la etapa adulta en el ser humano, de modo que tras la infancia llegaría una segunda infancia (adultez humanista), una tercera infancia (adultez posthumanista) y un número infinito de infancias directamente relacionadas con el número de mejoras biotecnológicas aplicadas a un ser humano en cuestión.

El problema esencial emergente con esta última propuesta es que el ser humano jamás llegaría a ser adulto, por lo que las preguntas acerca de las condiciones de posibilidad de la adultez ante el riesgo de que un ser humano sea susceptible de infinitas intervenciones biotecnológicas cobra una importancia manifiesta. Una vez realizadas un número considerable de estas intervenciones, ¿qué hay de la especie humana y de su identidad?, ¿qué hay propio del individuo?, ¿qué hay ya de natural en él? Estas son las preocupaciones fundamentales del sector bioconservador frente al optimismo tecnológico del que hace gala el sector posthumanista.

6. El problema de la prolongación radical de la vida humana

Desde tiempos inmemoriales, uno de los mayores deseos del ser humano es el de vivir para siempre, el de perpetuarse, en definitiva, el de ser inmortal²³. Tal vez sea por querer ver con

²² Resnik, David y Vorhaus, Daniel., “Genetic modification and genetic determinism”, en: *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, Vol. 1 (2006), pp. 8-9.

²³ Según Bostrom en su artículo “Una historia del pensamiento transhumanista”, la búsqueda de la inmortalidad o de la extensión vital por parte del ser humano se remonta casi dos mil años a.C, como muestra *El*

sus propios ojos qué será del futuro, qué descubriremos o qué inventaremos. Tal vez sea por el temor natural que la mayoría de nosotros tenemos hacia el fin de nuestros días. En cualquier caso, como paso intermedio hacia la ansiada inmortalidad, uno de los mayores esfuerzos del ser humano ha sido el de prolongar nuestra vida lo máximo posible.

Tradicionalmente, las investigaciones se centraban en el estudio de las enfermedades propias al envejecimiento reconocidas de forma unánime por el ámbito médico, como por ejemplo la enfermedad del Alzheimer, la aterosclerosis, la diabetes tipo 2, y demás patologías que pueden repercutir en nuestra duración vital y que suelen ser más comunes en individuos de edad avanzada. Sin embargo, con el avance biotecnológico las investigaciones han tomado un cariz mucho más ambicioso al presentar el envejecimiento como una enfermedad a la que hay que poner fin. En este sentido, no son pocos los pensadores e investigadores que se han apresurado a estudiar la posibilidad de extender la vida del ser humano hasta límites insospechados. Uno de los más conocidos es el gerontólogo-biomédico inglés Aubrey De Grey, el cual ha desarrollado recientemente una teoría denominada «teoría del envejecimiento de los radicales libres mitocondriales», en la que propone una estrategia de reparación del cuerpo humano que permita a la especie humana tener una esperanza de vida indefinida²⁴. Para llevar a cabo su objetivo, De Grey afirma la necesidad de llevar a cabo profundas revisiones y reparaciones de las características humanas relacionadas con el proceso de envejecimiento mucho más agresivas que cualquier tipo de fármaco, por lo que estrategias como el ejercicio diario o la dieta equilibrada habrían de ser abandonados por su modesto efecto a favor de una estrategia puramente biotecnológica-genética.

Sin embargo, desde el sector bioconservador la extensión vital radical es presentada como un verdadero problema. Según Agar, la posibilidad de una extensión radical de la vida requerirá poner en práctica actos manifiestamente inmorales. ¿A qué se refiere? El problema de la inmoralidad no sólo alude a la extensión vital más allá de los límites naturales del ser humano, sino a las prácticas necesarias para su consecución materializada en la experimentación humana. Pocos serían los individuos que se ofrecerían a sí mismos como sujetos para los ensayos clínicos en experimentos anti-envejecimiento de carácter genético, por lo que se procedería a realizar una denominada «transferencia inmoral», esto es, trasladar la carga de los experimentos a otros individuos obteniendo el beneficio resultante: las personas con peor capacidad económica servirían de sujetos experimentales, mientras que los individuos más pudientes sólo se someterían a tales intervenciones una vez testadas y perfeccionadas. En la medida en que unos individuos se sirven del dolor y padecimiento de otros para su beneficio se estaría produciendo dicha transferencia inmoral. Por otro lado, y en el sentido más estrictamente político, Fukuyama señala que una prolongación radical tendría serias consecuencias a nivel demográfico y social. Como bien señala, el fenómeno de extensión vital del ser humano forma parte del proceso de mejora de las condiciones de vida que ha tenido lugar desde el último tercio del siglo XX en los países desarrollados, sin embargo la probabilidad de que la biotecnología permita llevar a cabo una prolongación radical es abrumadora. Si se permite una prolongación radical de la vida, no sólo habrá cada vez más individuos de edad avanzada (la media de edad ya está creciendo de forma alarmante

poema de Gilgamesh fechado cerca del siglo XXVII a.C., al señalar la elaboración de elixires y pócimas para el tratamiento de las patologías relacionadas con el envejecimiento.

²⁴ Véase: De Grey, Aubrey., “An engineer’s approach to the development of real anti-aging medicine”, en: *Science’s Sageke* (2003); y De Grey, Aubrey., “La guerra contra el envejecimiento”, en Immortality Institute., *La conquista científica de la muerte: ensayos sobre expectativas de vida infinita*, Editorial LibrosEnRed, 2008, pp. 21-34.

en los países desarrollados²⁵), sino que al tardar más éstos en morir habrá un número alarmante de individuos en nuestro planeta, una sobrepoblación que ya puede verse hoy día. Estas son, según Fukuyama, algunas de las consecuencias directas de la extensión vital:

Japón, por ejemplo, pasará de tener cuatro trabajadores activos por cada persona jubilada, a tener sólo dos trabajadores activos por persona jubilada dentro de una o dos generaciones (...) La línea divisoria existente entre el Primer y el Tercer Mundo no se basará únicamente en la renta y la cultura, sino también en la edad (...) El fondo potencial militar disponible se reducirá (...) La tendencia natural de una generación a apartarse para dejar paso a otra nueva será sustituida por la existencia simultánea de tres, cuatro y hasta cinco generaciones (...) Los cambios políticos, intelectuales y sociales serán mucho más lentos²⁶.

Evidentemente no sólo son éstas las posibles consecuencias de la prolongación vital, sino que un considerable número de investigaciones señalan que hay otros problemas inmediatamente preocupantes: A) La falta de recursos primarios para satisfacer a toda la población (en referencia a la tesis de Malthus²⁷), tales como el agua o el alimento²⁸; y B) La falta de recursos económicos con los que, entre otras cosas, hacerse cargo de cualquier sistema público de pensiones²⁹, que será gradualmente más complejo a medida que crece el número de personas susceptibles de recibir una pensión.

7. Más allá de la radicalidad: la mejora perfeccionadora moderada

Tanto el sector bioconservador como el posthumanista, pretenden transmitir al lector la sensación de que hay razones claras y contundentes para afirmar que ha de negarse por completo el uso de biotecnología en el ser humano con fines perfeccionadores, como afirman los primeros; y que hay casi una obligación por parte del ser humano de llevar a cabo tal uso en pos de su propio bien y el de su descendencia, como hacen los segundos. Sin embargo, ¿por qué posicionarse a favor de una de estas perspectivas?, ¿por qué negar toda mejora perfeccionadora como afirman los bioconservadores?, ¿por qué ha de valer todo para conseguir mejorar al ser humano como proponen los posthumanistas? Hay ciertamente tonos grises en este “blanco o negro” del debate acerca de la mejora humana, hay una forma de mejora perfeccionadora asumible que se encuentra a caballo entre ambos sectores: la mejora moderada perfeccionadora.

²⁵ En España, por ejemplo, la esperanza de vida en el año 1991 era de 73 años para los hombres y 80 para las mujeres, mientras que actualmente la cifra ha ascendido a 79 años para los hombres y 85 años para las mujeres. Véase: Instituto Nacional de Estadística, “Esperanza de vida” [En línea] [Fecha de consulta: 30 de Marzo de 2016]. Disponible en:

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INSESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagenam e=ProductosYServicios/PYSLayout

²⁶ Fukuyama, Op.cit., pp. 108-116.

²⁷ Ya en 1798 Thomas Robert Malthus afirmó en referencia a los problemas entre auge de la población y los límites naturales de espacio (cultivable y no cultivable) que “la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre”. Malthus, Thomas Robert., *Primer ensayo sobre la población*, Ediciones Altaya, 1993, p. 53.

²⁸ Véase: Reyes, Gerardo y Moslares, Carlos., “Crisis alimentaria mundial en el siglo XXI”, en: *Tiempos de crisis*, Editorial Académica Española, 2012, pp.62-95; y Gleick, Peter., *The World's Water Volume 8: The biennial report on freshwater Resources*, Island Press, 2014.

²⁹ Véase: De La Villa Gil, Luis Enrique y López Cumbre, Lourdes., “Jubilación y prolongación de la vida activa”, en: *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, N° Extraordinario (2008), pp. 379-403.

Curiosamente, esta propuesta nace en la obra de un pensador que a lo largo de su trayectoria se ha mostrado fiel al pensamiento bioconservador: Nicholas Agar. Es fácilmente observable tanto en obras antiguas como en obras más recientes, su reticencia a la mejora perfeccionadora y a los argumentos poshumanistas, aunque es innegable que en ciertas ocasiones se advierte una “salida” del pensamiento puramente bioconservador, por ejemplo al defender la mejora humana terapéutica a través de la ingeniería genética, algo impensable en este sector. De este modo en su obra *Humanity’s end*, el acuñador del término «eugenesia liberal»³⁰, y a pesar de rechazar por completo cualquier tipo de mejora perfeccionadora, lleva a cabo un razonamiento breve aunque muy interesante según el cual una mejora de carácter moderado, al contrario que ocurriría con una mejora radical³¹, no tendría como resultado en ningún caso el origen de individuos significativamente distintos a los humanos. Sin embargo, fue cuatro años después en el prefacio de su obra *Truly human enhancement*, cuando define con exactitud a qué se refiere con el término «mejora moderada» en contraposición con lo que se conoce por «mejora radical»:

Apoyo la mejora moderada –la mejora de atributos y habilidades significativos a niveles cercanos de lo que es posible actualmente para los seres humanos. Rechazo la mejora radical –la mejora de atributos y habilidades significativos a niveles que superan en gran medida lo que es posible actualmente para los seres humanos³².

Si se atiende a dicha definición, se advierte que se aleja a partes iguales de los pensamientos bioconservador y poshumanista, al rechazar por completo una mejora perfeccionadora de carácter radical y al asumir una mejora perfeccionadora de carácter moderado. Sin embargo, es necesario decir que Agar da un paso atrás poco más tarde en la misma obra al rechazar la mejora perfeccionadora (más allá de si es moderada o radical), tal vez al percatarse de que con su definición le está dando vía libre a un tipo de mejora perfeccionadora. Ahora bien, e independientemente de que el pensador neozelandés diera un paso atrás por un motivo u otro, lo cierto es que la noción de mejora moderada abre paso a una mejora perfeccionadora asumible que se encuentra alejada de la rechazada por el bioconservadurismo y de la deseada por el posthumanismo, esto es, aquella que no excede los límites naturales de la especie humana. Tampoco es el primero y único pensador de la mejora humana que propone una mejora moderada, sino que ya por el año 2005 la filósofa mexicana Juliana González en su obra *Genoma humano y dignidad humana*, abogaba por el rechazo de una alteración radical del ser humano como nuevo paso evolutivo a favor de la aceptación de una transformación o cambio moderado.

Nadie rechaza la mejora ambiental o natural, es decir, la propia del ser humano en su permanente relación con todo lo que lo rodea y la afección propia del paso del tiempo (su evolución natural). La mejora moderada pretende alcanzar los límites de esta evolución natural sin traspasarlos y de forma acelerada por los instrumentos biotecnológicos. Entonces, ¿qué razones hay para rechazar una mejora perfeccionadora de carácter moderado? Pensemos en algunos de los problemas de la mejora perfeccionadora anteriormente comentados en

³⁰ Véase: Agar, Nicholas., “Liberal eugenics”, en: *Public Affairs Quarterly*, Vol. 12, Nº 2 (1998), pp. 137-155.

³¹ Con el término «mejora radical» alude a la mejora significativa de los atributos y capacidades humanas, esto es, más allá de los límites naturales del ser humano. También la denomina como «mejora más allá de la norma humana».

³² Agar, Nicholas, *Truly human enhancement: A philosophical defense of limits*, MIT Press, 2014, Prefacio, xi.

relación a este tipo de mejora.

Si se atiende al problema de la dignidad humana, y más concretamente a la objeción de Habermas, observamos que el individuo resultante de una intervención perfeccionadora podría tener ciertos problemas en la simetría relacional con el resto de individuos, tal que el reconocimiento recíproco como miembros de la misma especie desaparece³³. Del mismo modo, en la cuestión sobre la identidad se alega que un individuo intervenido de forma perfeccionadora tendrá serios problemas a la hora de auto-comprenderse, tanto como ser humano como ser distinto al humano (posthumano), llegando a perder toda conexión con su memoria autobiográfica, es decir, cómo ha llegado a ser lo que es. Por otro lado, el hecho de aceptar y legalizar la mejora perfeccionadora abriría la veda a una infinitud de mejoras en búsqueda de la perfección, con graves consecuencias para el individuo a nivel de construcción de su identidad o de elaboración de su proyecto vital. Finalmente, la prolongación vital radical de la especie podría acarrear graves problemas, especialmente relacionados con la insuficiencia de recursos primarios.

Ahora bien, ¿ocurriría lo mismo si se lleva a cabo una mejora perfeccionadora moderada? Es fácilmente visible cómo la mayoría de problemas y objeciones que se le plantean a la mejora perfeccionadora están enfocados al tipo de mejora radical que propone el sector posthumanista, y no tanto al hecho de que el carácter de la mejora sea perfeccionador. En este sentido, si se aplica el ideal de mejora moderada a estas cuestiones podemos observar que las objeciones o bien desaparecen, o bien precisan de una reformulación (tal vez poner el foco de atención sobre herramientas como la ingeniería genética y no tanto en el carácter terapéutico o perfeccionador de las prácticas). Si un individuo ha sido mejorado de forma moderada, es decir, dentro de sus límites naturales, es poco probable que tenga problemas a la hora de establecer un reconocimiento recíproco con otros sujetos de su especie, de hecho es habitual que sujetos con diferencias significativas a nivel físico o intelectual no sólo convivan sino que guarden una estrecha relación sin que se dé una “asimetría relacional” en términos habermasianos, o que incluso se tenga alguna duda para auto-reconocerse como miembro de la especie humana. Al tiempo, un individuo que ha sido intervenido de forma perfeccionadora y moderada no puede tener mayores problemas para forjar su identidad que cualquier otro ser humano, puesto que no habría sufrido un cambio tan significativo como para perder su conexión con las experiencias que lo han llevado a ser lo que es. Por su parte, el problema de la mejora infinita desaparece por completo, pues si tenemos en cuenta que la mejora moderada señala a los límites naturales del ser humano, la última mejora será aquella que los alcance, ya sea la denominada adultez posthumanista, una tercera o cuarta mejora (dependiendo del número de mejoras necesarias para alcanzar los límites propios de la especie).

8. Aplicación de la mejora moderada a un caso paradigmático: la extensión vital

Evidentemente, la propuesta de una mejora moderada como perspectiva alternativa a la hora de concebir la posibilidad de una mejora perfeccionadora (no radical) no es perfecta ni se constituye como una teoría finalizada, sino que precisa de una constante revisión. El mayor problema es, sin duda, definir con exactitud cuáles son los límites naturales del ser humano. En primera instancia, podría señalarse al nivel máximo alcanzado por un individuo, como por

³³ Se vislumbra la posibilidad de que un individuo que vea mejoradas sus capacidades físico-intelectuales pretenda dominar de modo ilegítimo a los individuos no mejorados a su voluntad.

ejemplo el coeficiente intelectual máximo que un ser humano ha alcanzado hasta el día de hoy y del que se tiene constancia. Sin embargo, es cierto que acogerse a dicho “nivel máximo” cuando se trata de los límites naturales del ser humano es perderse en la ambigüedad, pues tal vez mañana se encuentre un individuo, siguiendo el ejemplo anterior, que supere el “récord” en cuanto a nivel de coeficiente intelectual se refiere. Lo mismo ocurre con el resto de habilidades o capacidades humanas que se pretenden perfeccionar.

Ahora bien, hay un caso particular de gran interés que está representado por la duración de la vida humana, una cuestión que como hemos visto anteriormente está siendo objeto permanente de investigación. Precisamente hace muy poco tiempo, numerosos diarios de todo el mundo –desde Reino Unido (*Daily Mail*, *The Sun*, *The Independent*), Australia (*AAP General New Wire*), India (*United News of India*, *The Times of India*), Sudáfrica (*The Star*), Norteamérica (*New York Times*, *The Washington Post*) o España (*El Mundo*, *La Vanguardia*) – se hacían eco de los resultados de un estudio que ha delimitado el límite vital natural del ser humano³⁴. En Octubre de 2016, la *Escuela de Medicina Albert Einstein* de Nueva York publicó un estudio en la revista *Nature* donde establecía, basándose en la genética, metabolismo, desarrollo y reproducción de la especie humana, que existe un límite natural en la vida del ser humano: 115 años. Así, tal límite no podría exceder los 115 años salvo en casos muy puntuales³⁵, como el representado por Jeanne Calment³⁶ y su muerte a los 122 años de edad. Incluso, se llega a afirmar por parte de los autores que si se pretendiera expandir nuestro límite natural más allá de dicha edad –como se pretende desde el sector posthumanista–, habría que alterar un número tan alto de niveles de la genética humana que sería prácticamente imposible conseguirlo:

Aunque no hay razones científicas por las que tales esfuerzos no pudieran tener éxito, la posibilidad está esencialmente limitada por la miríada de variantes genéticas que determinan colectivamente la vida específica de una especie³⁷.

Como puede entreverse, utilizar la biotecnología para alcanzar el límite vital natural de 115 años de la especie humana, no acarrearía ningún tipo de problema o consecuencia más allá de las propias del envejecimiento de la población o la sobrepoblación, tales como la falta de recursos y que están directamente relacionados con la prolongación vital natural que ha tenido lugar en nuestra especie en las últimas décadas.

9. Conclusión

³⁴ Es preciso manifestar que éste no es el primer estudio que ha pretendido establecer el límite natural concreto de la vida humana. Por ejemplo, en el estudio realizado en el seno de la *Escuela de ingeniería y ciencias aplicadas* de la Universidad de Harvard “Predicting human lifespan limits” (2010), se delimitó a 125 años el límite vital natural de la especie humana.

³⁵ Según el estudio, en el mejor de los casos sólo uno de cada diez mil humanos podría superar los 115 años de edad.

³⁶ Es la persona documentada que más años ha logrado vivir en la historia de la humanidad.

³⁷ Dong, Xiao., Milholland, Brandon., y Vijg, Jan., “Evidence for a limit to human lifespan”, en: *Nature*, Nº 538, (2016), p. 258.

El debate contemporáneo acerca de la mejora humana a través de medios biotecnológicos se encuentra impregnado por la radicalidad argumentativa y las perspectivas irreconciliables que las representan. Sin embargo, lo que se propone en este texto es la adopción de una perspectiva alternativa bajo la cual no todo uso biotecnológico sobre la especie humana con fines perfeccionadores ha de ser rechazado, como proponen los pensadores bioconservadores, u obligado como se afirma desde el sector posthumanista. Existe, pues, una tercera vía y es la representada por una mejora de carácter moderado, que acepta de forma simultánea toda mejora terapéutica y toda mejora perfeccionadora siempre que no traspasen los denominados “límites naturales” de la especie humana. Como se ha podido ver, esta propuesta supera las objeciones de mayor importancia aludidas por el sector bioconservador (problema de la dignidad e identidad humanas, la mejora infinita y la prolongación vital) a razón de la mejora perfeccionadora –realmente respecto a la mejora radical–, al tiempo que invita a reformularlas o, en su defecto, poner el foco de atención a otros aspectos de la mejora humana tales como las herramientas a utilizar, especialmente en cuanto a la ingeniería genética se refiere. Por supuesto, esta perspectiva precisa de una revisión constante teniendo en cuenta que progresivamente la ciencia marcará cuáles son los límites naturales de nuestra especie, eliminando la irremediable ambigüedad que actualmente los caracteriza.

10. Bibliografía

- Agar, Nicholas., “Liberal eugenics”, en: *Public Affairs Quarterly*, Vol. 12, N° 2 (1998), pp. 137-155.
- Agar, Nicholas., *Humanity’s end: why we should reject radical enhancement*, MIT Press, 2010.
- Agar, Nicholas., *Truly human enhancement: a philosophical defense of limits*, MIT Press, 2014.
- Bacon, Francis., *Novum Organum*, Editorial Losada, Buenos Aires, 2003.
- Bostrom, Nick, y Ord, Toby., “The reversal test: eliminating status quo bias in applied ethics”, en: *Ethics*, N° 116 (2006), pp. 656-679.
- Bostrom, Nick., “Una historia del pensamiento transhumanista”, en: *Argumentos de Razón Técnica*, N° 14 (2011), pp. 157-191.
- Cartledge, Paul., *Sparta and Lakonia*, Routledge, London, 2002.
- Cartledge, Paul., *Los espartanos*, Editorial Ariel, Barcelona, 2009.
- De Grey, Aubrey., “An engineer’s approach to the development of real anti-aging medicine”, en: *Science’s Sageke* (2003).
- De Grey, Aubrey., “La guerra contra el envejecimiento”, en Immortality Institute., *La conquista científica de la muerte: ensayos sobre expectativas de vida infinita*, Editorial LibrosEnRed, 2008, pp. 21-34.
- De La Villa Gil, Luis Enrique y López Cumbre, Lourdes., “Jubilación y prolongación de la vida activa”, en: *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, N° Extraordinario (2008), pp. 379-403.
- Dong, Xiao., Milholland, Brandon., y Vijg, Jan., “Evidence for a limit to human lifespan”, en: *Nature*, N° 538 (2016), pp. 257-259.

- Esquilo., *Prometeo encadenado*, Editorial Gredos, Madrid, 2010.
- Fox, Dov., “The illiberality of liberal eugenics”, en: *Ratio*, XX (2007), pp. 1-25.
- Fukuyama, Francis., *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*, Ediciones B, 2002.
- Galton, Francis., *Investigaciones sobre las facultades humanas y su desarrollo*, J. M. Dent & Co, 1907.
- Gil Martín, Francisco Javier., “Más allá del desafío transhumanista: Habermas y el peligro de la eugenesia liberal”, en: *Revista Observaciones Filosóficas*, Nº 3 (2006).
- Gleick, Peter., *The World's Water Volume 8: The biennial report on freshwater Resources*, Island Press, 2014.
- Habermas, Jürgen., *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Barcelona, Paidós, 2010.
- Instituto Nacional de Estadística, “Esperanza de vida” [En línea] [Fecha de consulta: 30 de Marzo de 2016]. Disponible en:
http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout
- Kurzweil, Ray., *La singularidad está cerca*, Lola Books, 2012.
- Linares Salgado, Jorge., y Villela Cortés, Fabiola., “Eugenesia. Un análisis histórico y una propuesta”, en: *Acta Bioethica*, Nº 17/2 (2011), pp. 189-197.
- Malthus, Thomas Robert., *Primer ensayo sobre la población*, Ediciones Altaya, 1993.
- Mendieta, Eduardo., “El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal”, en: *Isegoría*, Nº 27 (2002), pp. 91-114.
- Pico della Mirandola, Giovanni., *Discurso sobre la dignidad del hombre*, Editorial PPU, Barcelona, 1988.
- Platón., *La República*, Madrid, Alianza Editorial, 2006.
- Resnik, David y Vorhaus, Daniel., “Genetic modification and genetic determinism”, en: *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, Vol. 1 (2006), pp. 1-9.
- Reyes, Gerardo y Moslares, Carlos., “Crisis alimentaria mundial en el siglo XXI”, en: *Tiempos de crisis*, Editorial Académica Española, 2012, pp. 62-95.
- Sandel, Michael., *Contra la perfección. La ética en la era de la ingeniería genética*, Marbot ediciones, Barcelona, 2015.
- Savulescu, Julian., “Procreative beneficence: Why we should select the best children”, en: *Bioethics*, Vol. 15, Nº 5/6 (2001).
- Savulescu, Julian., *¿Decisiones peligrosas?: Una bioética desafiante*, Tecnos, Madrid, 2012.
- Sloterdijk, Peter., *Normas para el parque humano. Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger*, Siruela, Madrid, 2000.
- Weon, Byung y Je, Jung., “Predicting human lifespan limits”, en: *Natural Science*, Vol.2, Nº 9 (2010), pp. 984-989.