

TRANSHUMANISMO Y ÉTICA DE LA RESPONSABILIDAD

Transhumanism and Ethics of Responsibility

*Antonio Luis Terrones Rodríguez*¹
antonioluis.terrones@gmail.com

Resumen

El transhumanismo es una corriente de pensamiento que promueve el mejoramiento humano por medio del progreso tecnológico. El debate que suscita el transhumanismo requiere ser pensado a la luz del progreso científico y tecnológico y a la vez demanda ser abordado desde una perspectiva ética. La oportunidad de superar los límites biológicos de nuestra naturaleza humana es más que evidente. Ahora bien, de lo que se trata es de saber aprovechar esa oportunidad con responsabilidad.

Palabras clave: Transhumanismo, posthumanismo, mejoramiento humano, tecnología, responsabilidad.

Abstract

Transhumanism is a current of thought that promotes human enhancement through technological progress. The debate that provokes transhumanism needs to be thought in the light of scientific and technological progress and at the same time demands to be approached from an ethical perspective. The opportunity to overcome the biological limits of our human nature is more than evident. Now, what is involved is knowing how to take advantage of this opportunity with responsibility.

Keywords: Transhumanism, posthumanism, human enhancement, technology, responsibility.

Fecha de Recepción: 15/02/2018 – *Fecha de Aceptación:* 11/06/2018

¹ Licenciado en Filosofía por la Universidad de Murcia, España. Máster en Ética y Democracia y Doctorando en Filosofía de la Universidad de Valencia, España. Profesor de Filosofía en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Introducción

En este artículo trato de explicar en términos generales qué es el transhumanismo y en qué consiste su proyecto. Para ello, utilizaré la propuesta de dos pensadores que se encuentran en la estela del proyecto transhumanista, como son Ray Kurzweil y Nick Bostrom. Mientras que el primero, se sitúa en una perspectiva más profunda de las posibilidades de transformación que tiene la biotecnología, el segundo se siente más cómodo en una posición que defiende el mejoramiento humano, pero con cierta prudencia y matización en algunos aspectos.

En este sentido, el escenario que nos presenta el abanico de posibilidades que nos brinda la tecnología, es muy comprometedor y requiere de profundas reflexiones. El proyecto transhumanista tiene un alcance muy amplio, pues va desde el mejoramiento humano vinculado a la esperanza de vida, hasta el aumento de la inteligencia, pasando por la potenciación de las facultades, así como un desafío al envejecimiento. No obstante, no todo es “color de rosa” en este proyecto, pues también subyacen problemáticas que tienen que ver con la ética y a las que hay que hacer frente con la responsabilidad que nos sugiere Hans Jonas.

1. ¿Qué es el transhumanismo?

En ese infinito anhelo por mejorar, en el que estamos inmersos los seres humanos, encuentra su razón de ser el transhumanismo, un término acuñado en 1927 por Julian Huxley, biólogo y eugenista británico. La búsqueda constante de medios para mejorar se encuentra insertada en el deseo de alcanzar el fin último de todo hombre, a saber, la felicidad, como ya nos decía Aristóteles unos siglos atrás. Pero ese anhelo infinito que nos caracteriza debe convivir en armonía con los principios de libertad, de igualdad y de solidaridad que caracterizan a las sociedades democráticas. Así pues, debemos reflexionar sobre las implicaciones que tiene el transhumanismo desde la prudencia y la responsabilidad, entonces ¿puede nuestro anhelo insaciable por mejorar, verse cuestionado a la luz de las implicaciones éticas que pudieran originarse?

Los avances tecnológicos impulsados desde, el cada vez mayor, progreso de la inteligencia artificial (IA) están promoviendo un cambio de paradigma en el terreno médico. El paradigma de la medicina tradicional, fundamentado en aspectos terapéuticos, que tiene por objeto el “reparar”, está más que cuestionado, de ahí que broten nuevas ideas en lo relativo a un nuevo paradigma. En este caso, el paradigma que entra en escena es el de “perfeccionamiento”.

El enfoque del paradigma médico tradicional, el terapéutico, está fundamentado en una larga tradición judeocristiana, que hace que la reacción espontánea sea la de considerar la naturaleza humana como un elemento que tiene

que ver con la “eternidad” y con lo “intangible”, de ahí que no sea posible en ningún caso mejorar, sino curar o reparar. Esto se debe principalmente a que la tradición judeocristiana ha plasmado en el espíritu tradicional de Occidente una idea de oposición a la alteración o modificación de la propia naturaleza humana. Pues bien, el transhumanismo se posiciona en contra de la postura tradicional judeocristiana, ya que se levanta sobre la máxima de un perfeccionamiento ilimitado, que es tanto posible, porque la ciencia y la tecnología nos lo permiten, como un tanto deseable.

Es importante destacar, que aunque el transhumanismo se posicione de forma contraria a la tradición judeocristiana, deriva, en cierta medida, de la tradición del humanismo clásico, y también de otras tradiciones en las que no cabe detenerse por falta de espacio en este momento, representada desde Pico della Mirandola, hasta Kant, pasando por Francis Bacon o La Métrie, quienes hacen hincapié en la idea de la perfectibilidad infinita del ser humano que no está encerrada en una naturaleza humana determinada e intangible, que es la que defiende la tradición judeocristiana. Esa idea de perfectibilidad infinita es traducida en la máxima de perfeccionamiento humano ilimitado, defendida por el extropianismo, que es una filosofía transhumanista, y que ya sería presentada por Vicente Verdú en el diario *El País* allá por el año 1997, de ahí que no sea algo extremadamente novedoso, sino una propuesta teórica del siglo anterior. Como bien se señala en el artículo, el representante de esta filosofía transhumanista es Max More, quien en el manifiesto “Principios extropianos 3.0” defiende la razón de ser del movimiento. Me gustaría rescatar una parte del manifiesto de principios a modo de cita:

Al igual que los humanistas, los transhumanistas son partidarios de la razón, el progreso y los valores centrados en nuestro propio bien estar en lugar de aquellos otros valores centrados en una autoridad religiosa externa. Los transhumanistas van más allá del humanismo desafiando los límites humanos con medios de ciencia y tecnología combinados con un pensamiento crítico y creativo. Desafiamos que el envejecimiento y la muerte deban ser inevitables, y perseguimos un crecimiento continuo de nuestras capacidades intelectuales, físicas y de nuestro desarrollo emocional. Contemplamos la humanidad como una etapa transitoria en el desarrollo evolutivo de la inteligencia. Somos partidarios del empleo de la ciencia para acelerar la transición de la condición humana a una condición transhumana o posthumana.

No es de extrañar que sea el sueco Nick Bostrom (2016) el que haga las nuevas aportaciones, pues ya en su obra *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias* informará acerca de los desafíos éticos que implica el desarrollo de la IA, por cierto, estrechamente vinculada con el transhumanismo.

En el transhumanismo convergen tesis filosóficas, científicas y tecnológicas, que dan forma a una propuesta que pretende desafiar la muerte y el envejecimiento humano, es, por lo tanto, una suerte de nueva utopía muy atractiva

para muchas personas. En los países más desarrollados, las técnicas presentadas por el transhumanismo han supuesto una esperanza de salvación para aquellas personas que no se identifican con el discurso teológico de la salvación, pues han proporcionado una serie de ideas, que las grandes religiones siempre han considerado como el eje de sus discursos. Ya no es necesario que las religiones nos vendan un discurso sobre una supuesta negación de la muerte más allá de vida terrenal, pues la muerte puede ser derrotada en la tierra, lo que hace que el transhumanismo sea considerado como un enemigo por muchas religiones.

Es un proyecto que ha puesto de relieve el gran poder de la ciencia y la tecnología para el progreso de la humanidad y por lo tanto no tiene aspiraciones nada descabelladas, si somos conscientes de ese poderío. El envejecimiento al que todos los seres humanos estamos sometidos es denostado por el transhumanismo, pues considera que no tiene ningún beneficio para nuestra especie, lo que supone un motivo para el control de nuestra naturaleza. Como ya se ha comentado anteriormente, el ideal de mejora del ser humano no es nada novedoso, de ahí que gracias al progreso tecnológico, ese ideal haya cobrado más sentido, pues se brindan numerosas herramientas que sirven como medio para tal efecto. Sin embargo, y como sostiene Antonio Diéguez, lo interesante y necesario de nuestro tiempo, es que sepamos “separar el grano de la paja, y lo razonable de lo que de cuestionable en todo lo que se nos promete” (2017 31).

Tradicionalmente, las técnicas de mejora del ser humano han sido responsabilidad de los sistemas educativos, las leyes, y los buenos hábitos deportivos y de alimentación, en cambio, en la actualidad, para los defensores del transhumanismo esa responsabilidad recae sobre los hombros de la biotecnología. En términos generales, el transhumanismo promueve la transformación de los seres humanos por medio de la tecnología, pero las modalidades que adopta el mejoramiento son muy variadas, van desde la mejora por medio de medicamentos, hasta la integración de nuestra mente en las máquinas, pasando por la manipulación genética para eliminar deficiencias físicas y mentales. Es importante destacar, que no todos los defensores del transhumanismo se sitúan a favor de todas las mejoras.

En principio, según las primeras impresiones, el mejoramiento humano no tendría que implicar ninguna oposición, pues nuestra especie se ha ido perfeccionando con el paso del tiempo por medio de la evolución. No obstante, la diferencia con la evolución natural radica en que los mejoramientos de nuestra especie no quedan al capricho de la tecnología, ni de la decisión humana, sino que se han producido en un largo periodo de tiempo, fruto del curso natural.

2. Las revoluciones “G” y “N” de Ray Kurzweil y la singularidad.

Nos podemos encontrar con importantes pensadores e investigadores en materia de transhumanismo, como Raymond Kurzweil, nacido en New York en 1948, un importante inventor, pensador, futurista de los últimos tiempos y director de ingeniería en Google desde el año 2012. Revistas como *Forbes* o *Inc*, lo consideran “la máquina de pensar suprema” o “el legítimo heredero de Thomas Edison”, respectivamente. A Kurzweil se le atribuyen algunos inventos como: el primer sintetizador de voz para ciegos, el primer escáner CCD, el primer sintetizador de música capaz de recrear numerosos instrumentos, etc. Hay recibido numerosos premios, y entre sus obras más importantes destacan *La singularidad está cerca* (2017) y *Cómo crear una mente* (2013).

El estadounidense, es uno de los más importantes defensores del transhumanismo a partir de la idea fundamental de trascender de lo biológico hacia lo tecnológico, desafiando así las barreras que puedan existir entre esos dos espacios. Este pensador, nos presenta la “GNR”, o mejor dicho “las tres revoluciones solapadas” (2017), donde aborda el tema de la genética, la nanotecnología y la robótica, sin embargo, en este artículo únicamente abordaremos la genética y la nanotecnología. En un primer momento, nos encontramos con la revolución “G”, que se encarga de la comprensión de aquellos procesos de la información que están presentes en la vida, y que estamos tratando de aprender para influir sobre la “reprogramación” de nuestra estructura biológica, con el objetivo de eliminar las enfermedades, alargar la esperanza de vida y aumentar nuestras potencialidades. Posteriormente, nos encontraremos con la revolución “N”, que centrará sus esfuerzos en tratar de superar las limitaciones de la biología. Esas dos revoluciones se corresponden con la revolución genética y la revolución nanotecnológica.

Dentro del universo de la vida, se encierran complejos procesos de información que los científicos tratan de descifrar continuamente para obtener mayores conocimientos. Estos complejos procesos que conforman el grueso de la vida humana pueden compararse con lo que en el mundo informático conocemos como *software*. Dentro del genoma humano, podemos encontrar cientos de millones de bytes de información que está organizada según nuestra estructura biológica. Así pues, la vida está condicionada por una maquinaria organizada jerárquicamente y caracterizada por la complejidad.

Kurzweil, es de esas personas que se empeñan por ralentizar los procesos naturales del envejecimiento y la muerte, mediante la ingesta de decenas de fármacos a diario, y que tratan de llegar con vida a la esperada revolución

tecnológica. Un claro ejemplo de ello es un programa de longevidad² que diseñó junto a Terry Grossman, en el que se ofertan numerosos fármacos antienvjecimiento y variados planes de seguimiento. Esto quiere decir, que nuestra bioquímica se puede reprogramar por medio de una aplicación drástica de fármacos, fruto de la aplicación de numerosos conocimientos de los que ya disponemos en la actualidad. Kurzweil, nos da testimonio sobre la ingesta de 250 suplementos, en forma de píldora, a diario, y la media docena de terapias intravenosas que recibe a la semana (2017 237), lo que implica una importante alteración del proceso natural al que está sometido su organismo. En resumidas cuentas, reprograma su organismo en base a las investigaciones realizadas junto a Grossman, y lo reajusta al capricho de sus voluntades. Todos los conocimientos se ponen al servicio de la lucha contra la enfermedad, como si de librar una batalla se tratara, a la espera de la tan ansiada, para algunos, revolución biotecnológica.

Aubrey de Grey, es un importante científico del departamento de genética de la Universidad de Cambridge, que menciona Kurzweil en su vasta obra. Lo menciona para reforzar su argumento, por medio de la idea sostenida por De Grey, acerca del mantenimiento y revisión constante del organismo. Es decir, que si sometemos nuestro organizamos a un constante mantenimiento y revisión, podremos estar desafiando el envejecimiento de nuestra vida, como si estuviéramos hablando del mantenimiento y cuidado de una vivienda. De Grey, expone su teoría de lucha contra la senescencia, es decir, la detención del proceso que tiene como consecuencia que el cuerpo y el cerebro se hagan cada vez más débiles y propensos a enfermedades, fruto del envejecimiento, en una obra titulada *El fin del envejecimiento*. El campo de la biotecnología se nutre de gran cantidad de conocimiento que vamos acumulando con el tiempo y que nos permiten modificar los procesos biológicos.

Los avances en materia de IA, nos están permitiendo conocer de mejor forma el comportamiento de los genes. Los genes están compuestos por mucha información a la que estamos teniendo acceso, lo que nos permitirá llevar a cabo un importante control terapéutico. En los últimos años, se han desarrollado importantes terapias en materia génica, como el ARNi (Ácido Ribonucleico interferente), chips de genes, la terapia génico-somática, que permitirá crear nuevos genes lo que implicará un mayor control sobre la composición genética de los humanos, el combate contra enfermedades coronarias, la lucha contra el cáncer, etc. Como se puede comprobar, son numerosas las terapias genéticas que se vienen poniendo en marcha en los últimos años. Además, Kurzweil defiende la ingeniería de clonación dentro de la revolución genética, pues considera que puede acabar

² Ese programa se puede conocer a través de la siguiente web: <http://www.rayandterry.com/>. Consultado el 7 de febrero de 2018.

con el hambre en el mundo y puede favorecer la preservación de especies en peligro (*Id.* 251-253).

Para Kurzweil, la revolución “N”, de la nanotecnología, nos brindará las herramientas necesarias para la reconstrucción del mundo físico. Para que un dispositivo entre dentro del campo de la nanotecnología, es necesario que se encuentre por debajo de los cien nanómetros, algo que es muy probable que ocurra con infinidad de dispositivos, si tenemos en cuenta la ley de los rendimientos acelerados. En la década de 2020, la mayoría de los dispositivos de tecnología electrónica entrará dentro del campo de la nanotecnología, según Kurzweil, lo que implica que revolución biotecnológica sea muy probable, y eso ocasionará que tropecemos con las fronteras de la biología. La revolución de la nanotecnología permitirá rediseñar y reconstruir los sistemas biológicos, provocando que dejemos atrás la biología, pues no será capaz de igualarse a la gran capacidad de la nanotecnología. De no ser por la lentitud en el progreso de la nanotecnología, eso ya hubiera ocurrido.

Las predicciones de Kurzweil sostienen que, en la década de 2020, la nanotecnología será capaz de manipular la información genética del núcleo de las células, lo que supondría una importante revolución. Esa manipulación, se podrá llevar a cabo gracias a un nanoordenador y a un nanorobot (*id.*, 262-264). Un nanorobot de diamantoide, capaz de emular la capacidad de los ribosomas, tendría una velocidad mucho más rápida que las células biológicas y sería más resistente. Un acontecimiento de tal magnitud podría desafiar la arquitectura biológica de nuestra especie. Siguiendo esa línea predictiva que lo caracteriza, Kurzweil afirma que la ley de los rendimientos acelerados pasará a gobernar la lógica de las manufacturas y las energías, y que el avance tecnológico nos permitirá explotar nuevas fuentes de energía. La nanotecnología tendrá un importante impacto en la industria manufacturera. El horizonte que nos presenta el futuro en el campo de la nanotecnología es asombroso, yendo desde la energía a la industria, pasando por la medicina y el medio ambiente. Así pues, la nanotecnología ocasionará una importante revolución en muchos campos e importantes cambios de paradigma.

Pero la nanotecnología no solo tendrá efectos en el campo de la industria, la energía o el medio ambiente, sino también en el de la medicina, como se ha mencionado anteriormente. Kurzweil nos habla de los nanorobots (*Id.* 287-289) en el torrente sanguíneo, del tamaño de las células sanguíneas humanas. Ya se han hecho experimentos con animales en este campo y en las conferencias sobre BioMEMS (sistemas Mecánicos Microelectrónicos Biológicos) ya tratan este tema. Esto, supone un impulso de la Singularidad, que pasará a explicar a continuación, dentro del contexto de los postulados defendidos por Kurzweil.

Como versa el título de su obra más importante, *La singularidad está cerca*, el término “Singularidad”, procede del inglés, “Singularity”, y fue adoptado por los

matemáticos para referirse a un valor que trasciende cualquier limitación que es considerada como finita. Kurzweil, nos señala que la astrofísica también utilizó este término:

Si una estrella masiva experimenta la explosión de una supernova, sus restos eventualmente se colapsarán hasta el punto de tener un volumen aparentemente igual a cero y una densidad infinita. Esto dará lugar a una "singularidad" en su centro. Dado que se creía que la luz no podía escapar de la estrella una vez que esta última alcanzaba una densidad infinita, se le dio el nombre de agujero negro. Esto constituye una ruptura en la estructura del espacio y el tiempo (*Id.* 25).

Esa utilización por parte de la astrofísica nos sirve para entender que la Singularidad supone un cambio de dimensión, la apertura a un nuevo espacio nunca antes conocido y que marcará el curso de la vida. También existen otros antecedentes en el uso del concepto Singularidad, por ejemplo, la empleada por John von Neumann, J. Good o Vernor Vinge en su obra.

El progreso de la IA, presenta un futuro en el que las máquinas superarán en inteligencia en muchos sentidos al ser humano. A esta idea, ya hizo referencia en su día Hans Moravec en *El hombre mecánico*, obra escrita en 1988 y traducida al español en 1990. Cada vez se está tejiendo una relación más íntima entre las máquinas y nosotros, entre la inteligencia artificial y la inteligencia biológica. La Singularidad representa la fase de mayor crecimiento tecnológico a la que podemos aspirar bajo creación humana, pues llegada la Singularidad, las máquinas inteligentes podrían prescindir de cualquier influencia humana. En este sentido, la singularidad representa un cambio de paradigma sin precedente que se ve impulsado por un crecimiento exponencial y con un desarrollo de la IA de gran magnitud, lo que supone la superación de la inteligencia biológica. Esta inteligencia no biológica será capaz de procesar información como nunca antes se ha conocido y a una velocidad asombrosa. Así pues, la singularidad supone una suerte de eliminación de frontera entre lo biológico y lo tecnológico, hecho que implica importantes cuestionamientos éticos desde una perspectiva de responsabilidad. En lo referente a la inteligencia no biológica, Kurzweil nos señala lo siguiente:

La mayor parte de la inteligencia de nuestra civilización acabará siendo no biológica. Hacia el final de este siglo, dicha inteligencia será billones de billones de veces más potente que la inteligencia humana. Sin embargo, para contestar a las preocupaciones que se suelen escuchar, hay que decir que esto no significa el fin de la inteligencia biológica, aunque sea defenestrada de la atalaya de su superioridad evolutiva, ya que incluso las formas no biológicas derivarán de diseños biológicos. Nuestra civilización seguirá siendo humana (de hecho, en muchos aspectos estará más cerca a lo que consideramos humano de lo que está hoy, aunque nuestra percepción del término irá más allá de sus orígenes biológicos) (*Id.* 33).

Este acontecimiento, supone una profunda transformación ontológica con importantes implicaciones éticas que podrían ser pensadas a la luz del principio de responsabilidad propuesto por el filósofo alemán Hans Jonas.

La Singularidad es un importante acontecimiento en nuestra escala evolutiva pues supone un desafío a nuestra constitución biológica, emprendida desde la tecnología más avanzada. En palabras de Kurzweil, con la Singularidad enfrentamos una trascendencia que impone una superación del mundo que tradicionalmente hemos considerado como físico. “Trascender”, como nos señala el norteamericano, significa “ir más allá”, sin embargo, eso no tiene por qué implicar cuestiones religiosas, pues se desarrolla en lo propiamente mundano.

3. Nick Bostrom y el mejoramiento humano.

Nick Bostrom es un filósofo sueco que en la actualidad desempeña el cargo de dirección del *Future of Humanity Institute* de la Universidad de Oxford, y también es cofundador, junto a David Pearce, de la Asociación Transhumanista Mundial. Bostrom, es uno de los principales defensores del transhumanismo, pero es consciente de las implicaciones éticas que existen en su futuro desarrollo, y así lo da a conocer cuando señala que el transhumanismo también puede tener resultados negativos, por ejemplo, en el aumento de las desigualdades sociales (2015 4). Para este filósofo, el uso responsable de la ciencia y la tecnología, así como otros medios racionales, nos puede permitir desafiar la escala evolutiva y caminar hacia estadios posthumanos para aumentar nuestro bienestar y el control sobre nuestra vida. Además, es importante aclarar, que utiliza el término “posthumano” para referirse a una capacidad central que define de la siguiente manera:

Definiré un posthumano como un ser que tiene al menos una capacidad posthumana. Por capacidad posthumana, me refiero a una capacidad central y general que excede en gran medida el máximo alcanzable por cualquier ser humano actual, sin recurrir a nuevos medios tecnológicos (2008 107).

Una vez aclarado ese término, es importante destacar, que Bostrom le atribuye un alcance hasta el terreno médico, cognitivo y emotivo.

El horizonte de posibilidades que nos presenta la realidad en la que vivimos, es muy difícil de esclarecer con los medios que disponemos en la actualidad, sin embargo, las limitaciones humanas no deben frenar el interés del ser humano por querer ir más allá de lo meramente cognoscible en la actualidad. El transhumanismo nos presenta una serie de razones desde las que impulsar sus anhelos en forma de superación de las limitaciones humanas, entre las que se encuentra: el aumento de la esperanza de vida, el aumento de nuestra capacidad intelectual, el fortalecimiento de nuestros organismos corporales, la potenciación

de nuestros sentidos y facultades y el cultivo de nuestro bienestar (*Ibid.* 5-7). Para Bostrom, son varios los motivos que nos llevarían a hacer una defensa razonable del mejoramiento humano por medio de la ciencia y la tecnología.

La exploración del espacio posthumano, implica el descubrimiento de valores transhumanistas que posiblemente no hayamos conocido hasta ahora y que podrían poner en tela de juicio muchos valores dominantes en la actualidad. Sin embargo, según Bostrom, el reconocimiento de valores transhumanos no tendría por qué implicar una renuncia a los valores que se enraízan en nuestra constitución biológica actual (*Id.* 8). Al contrario, el conocimiento de esos valores transhumanos, nos podría servir para la superación de muchas de nuestras limitaciones biológicas actuales. La trascendencia de lo humano hacia lo posthumano, podría suponer una revolución ontológica en muchas personas, pues su identidad y forma de ser se verían sometidas a una profunda transformación por medio de tecnologías de mejoramiento. Esto, nos permitiría que las personas del futuro pudieran vivir en mejores condiciones de vida que las personas del presente. Así pues, no se trata de rechazar las formas tradiciones de mejorar al ser humano, sino de tenerlas en cuenta y de potenciar ese mejoramiento humano por medio del progreso tecnológico.

Además, existen una serie de condiciones básicas a tener en cuenta, para que el proyecto transhumanista pueda desarrollarse de una manera responsable (*Id.*10-11). Bostrom, nos señala que la seguridad global es un factor importante a tener en cuenta, pues no se deben emprender proyectos que pongan en peligro la supervivencia de la humanidad, es decir, nada que desafíe nuestra seguridad existencial. El progreso tecnológico sirve para promover el proyecto transhumanista y también se encuentra ligado al desarrollo económico. Precisamente ahí, en ese vínculo con el desarrollo económico, es donde se deben pensar políticas económicas viables para ese desarrollo tecnológico, y que además sirvan para garantizar una vida digna para la humanidad. La garantía de una vida digna desde una economía vinculada al progreso tecnológico es un reto muy importante y que sin duda sirve como condición básica desde la que impulsar el proyecto transhumanista.

Para Bostrom, es importante facilitar el acceso a las tecnologías del mejoramiento humano, para así no favorecer la desigualdad por medio del control y el beneficio restringido por parte de una reducida élite. Un acceso amplio a las herramientas del mejoramiento humano puede servir para obtener un considerable apoyo colectivo al proyecto transhumanista. Un acceso amplio a los beneficios del mejoramiento humano serviría que el horizonte de beneficiarios se ampliara y para sumar más personas al movimiento transhumanista.

Siguiendo el hilo de lo expuesto por Bostrom hasta este momento, sería pertinente comentar las matizaciones que él mismo hace sobre lo posthumano. En

primer lugar, en lo referente a la identidad personal, para el sueco existe una importante preocupación en la formación de la identidad personal, pues una vida ampliada, por ejemplo, hasta 200 años condicionaría la construcción de la identidad personal, ya que los cambios cognitivos y emocionales que podríamos experimentar nos influirían considerablemente. Este aspecto de la identidad personal tendría que considerarse con precaución. Además, otro tema que es motivo de preocupación para Bostrom, tiene que ver con el compromiso. Por ejemplo, un determinado sujeto podría adquirir una serie de compromisos, que luego como posthumano, quizás, no sería capaz de cumplir, no obstante, eso no quiere decir que todo tipo de compromiso llegara a ser incumplido, sino que más bien es un aspecto a tener en cuenta (2008 124)

Otro cuestionamiento al posthumanismo, y que Bostrom nos menciona, es el cambio de modo de vida que un sujeto puede experimentar en el estadio posthumano. Es decir, que durante el momento anterior al posthumanismo había configurado su modo de vida en torno a un *telos*, y que el proceso de transformación que lo conduce al posthumanismo, implicaría un cambio de modo de vida, y por lo tanto la pérdida de ese *telos* anterior, lo que podría ocasionar un cambio cognitivo que podría derivar en un problema emotivo (*Id.* 125). De todas formas, es importante matizar que esto no se puede considerar desde la idea de que todas las personas tienen un rol definitivo en su vida y que por lo tanto hay aspectos relativos y circunstanciales.

En este sentido, para Bostrom la posición sobre mejoramiento, tendría que girar en torno al contexto concreto y a las recomendaciones específicas que llegaran a existir, y esto tiene que ver con lo que él denomina como la “dirección descendente” y que define de la siguiente manera: “centrarse en cuestiones de escala más limitada al desagregar y contextualizar el mejoramiento y abordar las particularidades de las elecciones afrontadas por varios accionistas y personas que toman decisiones” (Bostrom y Savulescu 2017 20). Y la otra dirección debería girar en torno a los aspectos macros, es decir, a aquellos que implican cambios a largo plazo y en el que se comprometen aspectos económicos, políticos, etc. El sueco se refiere a la segunda dirección como “ascendente” y la define así: “se propone abordar retos éticos y pragmáticos que aparecen cuando nos alejamos y consideramos las funciones que los mejoramientos de varios tipos podrían desempeñar a largo plazo y en la visión general del futuro de la humanidad” (*Ibid.*). Así pues, una de las estrategias desde las que considerar la ética aplicada a este campo, para Bostrom tendría que comenzar sin duda con el diálogo entre saberes, con el fin de aportar diferentes perspectivas y enriquecer la manera en la que abordamos este fenómeno. A continuación, voy a mostrar un marco teórico que podría servir como referente desde el que valorar el transhumanismo.

4. Una mirada desde la ética de la responsabilidad.

En el año 1979, Hans Jonas publica *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, en alemán, una obra en la que plantea la necesidad responder a los retos que la civilización actual nos presenta por medio de la tecnología. Esta obra, se publica en un momento en el que la conciencia ecológica comienza a abrirse camino. Aunque, esta obra está orientada a la formación de la conciencia ecológica, considero que las ideas que en ella se exponen, son de suma valía para aplicarlas también a los desafíos que plantea el transhumanismo. El objetivo principal de la obra es despertar la conciencia para asegurar la esencia de la humanidad en el futuro y para la supervivencia de la naturaleza, mediante un cambio ético radical mediante la aplicación del principio de responsabilidad.

El sonambulismo tecnológico, nos ha instalado en la creencia de que la tecnología solucionará todos nuestros problemas en el futuro, al igual que nos está facilitando muchas actividades en el presente, por lo que, cuanto más se desarrolle la tecnología, mayor beneficio tendrá la humanidad. Esta, es una visión enteramente optimista, con claros tintes utópicos, en la tecnociencia promovida por un gran número de científicos, ingenieros, inventores, etc. Son precisamente, los efectos comprobados por la tecnología a lo largo del siglo XX, los que despiertan en Jonas el interés de rechazar esa, supuesta, imparcialidad axiológica, para despertar el *deber ser*. La producción de conocimiento en el terreno de la tecnociencia tiene un claro compromiso económico, con la intención de beneficiar el lucro económico de ciertos sectores, y no precisamente de garantizar el bien común de la humanidad.

La promesa ilustrada sobre la técnica de favorecer un mundo mejor, mediante el uso, dominio y sometimiento de la naturaleza, ha tenido graves consecuencias en el siglo XX, según Jonas. Esa técnica, que llegó para mejorar nuestras vidas, se ha convertido en una clara amenaza para la naturaleza en todas sus dimensiones, tanto interna, como externa al hombre. La esencia humana, está experimentando importantes transformaciones, lo que pone en juego la capacidad del hombre para pensar el futuro y proponer alternativas. La producción y diseño tecnocientífico suceden cada vez con más velocidad, los ciclos de revolución tecnológica son cada vez más cortos, lo que invita a una mayor rapidez a la hora de reflexionar sobre las implicaciones que puedan llegar a existir.

El poder de la tecnología es incomensurable e impredecible, las consecuencias de la acción humana pueden implicar un alto porcentaje de riesgo. En este sentido, para Jonas, de lo que se trata, es de partir desde cierto velo de ignorancia, para llegar hacia un saber propio de la ética de una dimensión nueva, una ética vinculada con el saber predictivo para poder acompañar y guiar la vigilancia a que le debe ser sometido el poder de la tecnociencia. Esto es sumamente importante, porque el progreso tecnocientífico, que ha tenido

importantes beneficios para nuestras vidas, también ha ido acompañado de forma paralela de graves efectos. La ética a la que se refiere Jonas, es la ética de la responsabilidad, entendida en su obra como el principio de responsabilidad. El inmenso poder de destrucción que tenemos entre nuestras manos con la actual tecnociencia requiere de una nueva ética a la altura de nuestro tiempo, pues nunca antes nuestra propia supervivencia se había visto tan amenazada como hasta ahora. Ninguna promesa de un futuro mejor, de una vida más fácil con la tecnología, puede servir para evitar cualquier responsabilidad para-con el futuro, siempre teniendo en cuenta que el poder tecnocientífico puede tener graves consecuencias para la humanidad.

En este sentido, no es justificable poner en peligro la existencia de la humanidad, ya sea en el presente o en el futuro, bajo cualquier pretexto cientificista, o como Jonas señala “nunca es lícito apostar, en las apuestas de la acción, la existencia o la esencia del hombre en su totalidad” (1995 80). El imperativo de preservación de la propia existencia de la humanidad, en términos colectivos, prima en la ética jonasiana. Pero no solo se trata de preservar la existencia de la humanidad en términos colectivos, sino también la esencia del hombre, pues los experimentos tecnocientíficos la ponen en tela de juicio. El abanico de posibilidades que nos presenta el poder inconmesurable de la tecnociencia, debe ser considerado desde la responsabilidad con miras al futuro, de no abusar de la capacidad que podemos llegar a tener, de no perjudicarnos bajo el precepto de mejorarnos. La incertidumbre es lo que nos debe mover a despertar el sentido de responsabilidad, se trata de concebir, ahora sí, las posibilidades que no benefician a la humanidad, haciendo un uso razonable de la duda, aplicada al poder y a las posibilidades de la tecnociencia. En este punto, es donde Jonas rescata la duda cartesiana, pero sometiéndola a una interpretación muy peculiar, que tiene que ver con una duda que se puede convertir en una certeza.

Un cientificismo cerrado y ciego ante sus consecuencias, una fe ciega en un progreso indefinido, solo puede ser cuestionado con el poder de la imaginación, dándole más importancia al *malum*, pues para pensar las consecuencias catastróficas de algo, para el surgimiento del sentido de responsabilidad, es más fácil partir del lado negativo, que del lado positivo, o del *bonum*, como señala Jonas: “nos resulta más fácil el conocimiento del *malum* que el conocimiento del *bonum*; el primero es un conocimiento más evidente, más apremiante, está menos expuesto a la diversidad de criterios y, sobre todo, no es algo buscado” (*Id.* 65). El temor es planteado por Jonas desde una anticipación cognitiva, pues cumple una función heurística que nos sirve para descubrir el bien y buscar mecanismos para su conservación. El poder cognitivo recae sobre la imaginación y sobre el sentimiento, porque nos anticipamos para conocer y a la misma vez nos conmovemos, algo fundamental para asumir responsabilidad.

La heurística del temor es el primer paso del planteamiento de Jonas, y se encuentra en un estadio anterior a la “ética orientada al futuro”, que promueve la representación de los efectos que se plantean en el futuro remoto, se construye a partir de una representación imaginante que nos mueve. Es importante destacar, que la propuesta del alemán tiene una función profética de la catástrofe, pues poseía vastos conocimientos propios de la tradición judaica. En definitiva, cuando Jonas nos habla de responsabilidad, se refiere a ese comportamiento altruista que no encuentra su justificación en la reciprocidad, y lo vincula con el deber. Con un deber para con la existencia y la esencia del hombre, un deber que exige compromiso de altura con el futuro de la humanidad. El deber, se convierte en el primer comportamiento humano colectivo, no solo encaminado a resguardar al hombre, sino también al conjunto de la naturaleza.

La clave está en afrontar las oportunidades que nos brinda la biotecnología del mejoramiento humano, desde una perspectiva de responsabilidad, comprometida con el ser humano y su esencia.

Conclusión.

Como se ha podido conocer a lo largo de estas páginas, el proyecto transhumanista es apasionante y presente una suerte de posibilidades de trascender el terreno biológico y de desafiar paradigmas científicos, culturales, políticos, etc. En este sentido, una estrategia prudente no sería la de dejarse llevar por el sonambulismo tecnológico o por un dogmatismo cientificista, sino más bien abordar esas posibilidades con responsabilidad.

Es importante que los centros de educación superior comiencen a abordar este fenómeno, estableciendo un diálogo de saberes entre las ciencias naturales y la filosofía. Los poderes políticos también deben de fijar este fenómeno en su agenda para discutirlo con la sociedad civil. Un fenómeno que no se aborda a tiempo, es un fenómeno que puede tener fatales consecuencias. Así pues, un diálogo social e intelectual amplio podría ser una primera estrategia desde la que afrontar con responsabilidad este asombroso fenómeno de desafío de la muerte y el envejecimiento.

Bibliografía

Bostrom, Nick. “Transhumanist values”, *Philosophy Documentation Center* (2005): 3-14

Bostrom, Nick. “Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up”. *Medical Enhancement and Posthumanity*, eds. Bert Gordijn and Ruth Chadwick. Oxford: Springer, 2008. 107-137.

- Bostrom, Nick. *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias*. España: Editorial Teell, 2016.
- Bostrom, N. y Savulescu, J. *Mejoramiento humano*. España: Editorial Teell, 2017.
- De Grey, Aubrey. *El fin del envejecimiento. Los avances que podrían revertir el envejecimiento humano durante nuestra vida*. Berlín: Lola Books, 2013.
- Diéguez, Antonio. *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder, 2017.
- Kurzweil, Ray. *Cómo crear una mente. El secreto del pensamiento humano*. Berlín: Lola books, 2013.
- Kurzweil, Ray. *La singularidad está cerca. Cuando los humanos trascendamos la biología*. Berlín: Lola Books, 2017.
- Jonas, Hans. *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder, 1995.
- Moravec, Hans. *El hombre mecánico. El futuro de la robótica y la inteligencia humana*. Madrid: Temas de Hoy, 1990
- Verdú, Vicente. "La 'Extropía'". *El País de España*. 3 oct. 1997.