

## Transhumanismo: cuestiones éticas en relación a la Ecología Humana

Felipe Garay Brito<sup>1</sup>  
[felipe.garay@ideapais.cl](mailto:felipe.garay@ideapais.cl)

### Abstract

El progreso tecnológico ha desarrollado ampliamente las potencialidades del ser humano. Sin embargo, su utilización conlleva un enorme poder para quien conoce los mecanismos y decide sobre su aplicación. El transhumanismo, como movimiento filosófico y científico, busca ejercer ese poder mediante todos los medios posibles para mejorar las características humanas, más allá de los límites de su naturaleza biológica, capacitando al hombre para dominarse absolutamente a sí mismo y a otros. Sin embargo, esto supone un gran problema bioético, social e incluso político, pues se vería alterada la dignidad ontológica humana. En el presente trabajo, en primer término, se expondrán los fundamentos del transhumanismo; en una segunda parte, se formularán algunos cuestionamientos éticos a dichos principios, desde la perspectiva del personalismo ontológico y del Magisterio de la Iglesia, y finalmente, se intentará formular premisas básicas para potenciar las habilidades humanas en consonancia con su dignidad.

Palabras clave: *Bioética, Transhumanismo, tecnología, Persona, Personalismo ontológico, Dignidad Humana.*

### Introducción

En las últimas décadas, el progreso experimentado en distintas áreas de la ciencia y la técnica, ha desplegado la capacidad innovadora del ser humano sin precedentes, abriendo posibilidades de una mejor calidad de vida para muchas personas, contribuyendo a la superación de numerosos males, en el que las acciones coadyuvantes de técnicas artificiales permiten aprovechar, de mejor manera, las potencialidades de los sistemas orgánicos e inorgánicos para resolver estos problemas. No obstante, como advierte el Papa Francisco en la carta encíclica “*Laudato si*”, este desarrollo supone un gran riesgo, porque el ser

---

<sup>1</sup> Bioquímico (UC, 2013), Tesista de Magister en Bioética, Facultad de Medicina - Pontificia Universidad Católica de Chile. Investigador Asociado, Dirección de Estudios IdeaPaís.

humano adquiere un enorme poder sobre los seres vivos e incluso sobre sí mismo. Es grande la tentación de utilizar ese poder de manera irresponsable, creyendo de por sí que “todo incremento del poder constituye (...) un progreso, un aumento de seguridad, de utilidad, de bienestar, de energía vital, de plenitud de los valores”<sup>2</sup>, como si la realidad, el bien y la verdad brotaran espontáneamente del mismo poder tecnológico y económico”<sup>3</sup>. Sin embargo, es ingenuo pensar que el uso de las nuevas tecnologías es éticamente neutro, o como piensan algunos optimistas, directamente beneficioso<sup>4</sup>. En este sentido -continúa el Papa Francisco-, “Cuando la técnica desconoce los grandes principios éticos, termina considerando legítima cualquier práctica. (...) La técnica separada de la ética difícilmente será capaz de autolimitar su poder”<sup>5</sup>.

En nuestros días, los avances en biotecnología son cada vez más sorprendentes y acercan a la humanidad hacia posibilidades inimaginables hasta hace poco tiempo atrás. Ya no sólo se puede restituir artificialmente órganos o estructuras faltantes o en situación patológica, ni recuperar la funcionalidad de estructuras dañadas. La capacidad de intervenir el cuerpo humano a voluntad, para llevar a cabo funciones distintas a las contempladas por un individuo humano normal, con un sexo definido genéticamente y una finalidad específica para cada estructura, aunque en ciernes, está “a pocos pasos de distancia”. No son pocos los que, asumiendo que su ‘género’ psicológico difiere de su sexo genético, se someten a cirugías para transformar su cuerpo -transexualismo-<sup>6</sup>. Chile no es ajeno a este contexto, dado que la presión de diferentes *lobbies*, impulsan proyectos de ley que buscan la igualdad de género<sup>7</sup> y los derechos sexuales y reproductivos<sup>8</sup>. También son cada vez más sofisticadas las técnicas de reproducción artificial, donde no sólo es posible efectuar la concepción *in vitro*, pues -al menos experimentalmente- se puede llevar a cabo todo el proceso gestatorio mediante úteros artificiales, y se puede generar “copias” de un individuo

---

<sup>2</sup> Romano Guardini, *Das Ende der Neuzeit*, Würzburg 1965, 87 (ed. esp.: El ocaso de la Edad Moderna, Madrid 1958, pp. 111-112).

<sup>3</sup> Papa Francisco, *Laudato si'*, n. 105. Edición en español, Ediciones UC, Santiago, Chile, 2015, p. 81

<sup>4</sup> <sup>4</sup> San Juan Pablo II, Carta Encíclica *Veritatis Splendor*, n. 1, 1993. Recuperado de: [http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_06081993\\_veritatis-splendor.html](http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_06081993_veritatis-splendor.html) [29-09-2016].

<sup>5</sup> Papa Francisco, *op. cit.*, n. 136, p. 106.

<sup>6</sup> Fermín González-Melado y José Martínez-Guisaola. “Hijos de un mismo dios: ideología de género y Transhumanismo”. En *Razones para vivir y razones para esperar*. Francisco Andrades-Ledo y cols., Salamanca, España, 2012, pp. 309-335.

<sup>7</sup> Senado de la República de Chile, Boletín n° 8.924-07, *Proyecto de Ley que reconoce y da protección al derecho a Identidad de Género*, 2013 (en tramitación). Recuperado de: [https://www.camara.cl/pley/pley\\_detalle.aspx?prmID=9331&prmBL=8924-07](https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=9331&prmBL=8924-07) [01-10-2016]

<sup>8</sup> Cámara de Diputados de la República de Chile, Boletín n° 5.933-11, *Proyecto de Ley Marco sobre Salud, Derechos Sexuales y Reproductivos*, 2000 (archivado en 2016). Recuperado de: [https://www.camara.cl/pley/pley\\_detalle.aspx?prmID=1521&prmBL=2608-11](https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=1521&prmBL=2608-11) [07-10-2016]

mediante la clonación. Además, los xenotransplantes<sup>9</sup> -con órganos obtenidos de animales, y la eventualidad de generar híbridos animal-humano para obtenerlos<sup>10</sup>- y la implantación de artefactos cibernéticos como microchips<sup>11</sup>, lentamente se posicionan como nuevas realidades en la vida biológica humana.

Así las cosas, el interés creciente por el control absoluto de la estructura y función del cuerpo, es motivo de preocupación ética, entre otros aspectos, porque afecta lo que entendemos por persona humana y cómo ésta se inserta en la realidad social y ecológica - para con los demás seres vivos-. Se contraponen, por una parte, la concepción tradicional del ser humano -conceptualizada y sistematizada por el realismo filosófico, una de cuyas ramas lo constituye el personalismo ontológico<sup>12</sup>-, cuyo fundamento es que el hombre es un ser sustancial, individual, de naturaleza racional (Boecio), libre, responsable, unidad integral de alma y cuerpo, que despliega sus potencialidades en relación con otros<sup>13</sup>; y por otra, una visión de tipo materialista, que reduce el ser humano exclusivamente a su cuerpo, y con libertad absoluta de hacer con él lo que estime conveniente<sup>14</sup>. El Transhumanismo, ideología filosófica que analizamos en esta ponencia, se enmarca dentro de esta segunda visión.

No obstante, en un mundo que declara una preocupación por preservar el medioambiente, parece paradójico que el desarrollo humano quiera llevarse a cabo al margen del respeto por su propia naturaleza biológica. Por ello, el Papa Francisco invoca el concepto de “**Ecología humana**”, planteando el deber de promover una “(...) necesaria relación de la vida del ser humano con la ley moral escrita en su propia naturaleza, necesaria para poder crear un ambiente más digno”. Esta preocupación fundamental por el ser humano en su sentido más

---

<sup>9</sup> Tamara Fernández y cols. *Los xenotransplantes, un nuevo problema bioético y jurídico*. Facultad de Derecho Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2003. Recuperado de: [repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114414/de-fernandez\\_t.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114414/de-fernandez_t.pdf?sequence=1) [28-10-2016]

<sup>10</sup> Mario Paramés. “Transhumanismo y Bioética: Una aproximación al paradigma transhumanista desde la bioética personalista ontológicamente fundada”. *Vida y Ética*, año 17, n° 1, Buenos Aires, Argentina, 2016, pp. 51-102.

<sup>11</sup> Mark Gasson, “Human Enhancement: Could you become infected with a computer virus?”. *2010 IEEE International Symposium on Technology and Society*, pp. 61-68.

<sup>12</sup> El personalismo ontológico es una corriente filosófica derivada del realismo, que sostiene la centralidad del ser humano personal, como un todo integral que considera las dimensiones corporal, psíquica y espiritual de la persona. Esta corriente se ha vinculado muy estrechamente con el pensamiento tomista y con la Doctrina Social de la Iglesia. Un análisis detallado puede verse en Juan Manuel Burgos, *Introducción al Personalismo*, Ediciones Palabra, Madrid, España, 2013.

<sup>13</sup> Elio Sgreccia, “Persona Humana y Personalismo”. *Cuadernos de Bioética*, vol. 24, Madrid, España, 2013, pp. 115-123.

<sup>14</sup> Nick Bostrom, “A History of transhumanist thought”, 2007. Recuperado de: [http://www.institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art\\_7.pdf](http://www.institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art_7.pdf) [29-09-2016]

genuino ontológica, social y ecológicamente hablando, nos mueve a querer abordar el tema del transhumanismo, y realizar un cuestionamiento ético a sus fundamentos.

### El transhumanismo: traspasando los límites de la biología humana.

Aunque desde la década de 1920 han existido investigadores que han propuesto generar formas de inteligencia artificial y aplicaciones tecnológicas para el mejoramiento de las capacidades humanas, el concepto de “transhumanismo” fue acuñado recién en 1957 por Julian Huxley, entonces presidente de la UNESCO<sup>15</sup>. Huxley lo planteaba como nueva forma de trascendencia humana, no espiritual sino material, en la que podríamos, como humanidad, superar nuestras deficiencias -y nuestra infelicidad- mediante las aplicaciones tecnológicas sobre el organismo humano<sup>16</sup>. En las décadas siguientes, paulatinamente comenzó a surgir el Transhumanismo como una nueva ideología filosófica, que pretende orientar, en términos concretos, el uso de las tecnologías sobre el ser humano<sup>17</sup>. El filósofo Nick Bostrom, uno de los principales promotores del Transhumanismo, lo define como “un movimiento cultural, intelectual y científico, que afirma el deber moral de mejorar la especie humana y de aplicar al hombre las nuevas tecnologías, de manera que puedan eliminarse de la condición humana los aspectos no deseados e innecesarios como el sufrimiento, la enfermedad, el envejecimiento, y hasta la condición mortal”<sup>18</sup>. Como señala el filósofo transhumanista Max More, este movimiento plantea que el ser humano, para perfeccionar sus capacidades conforme a sus aspiraciones, debe tomar control de su propio desarrollo, tanto de manera individual como colectiva, aspirando a entrar, de manera deliberada, en un estado superior de desarrollo biológico<sup>19</sup>. Aunque no existe una sola forma de entender cómo se llevaría a cabo este progreso, suele ser aceptado un proyecto en dos etapas -como lo plantea la *World Transhumanist Association*<sup>20</sup> -: la primera, busca

---

<sup>15</sup>Julian Huxley fue un biólogo y filósofo que se desempeñó como presidente de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) entre 1957 y 1975. Fue abierto partidario de la “eugenesia positiva”, que busca el mejoramiento biológico de la especie humana. Más información acerca de su trayectoria académica se encuentra disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/director-general/the-organization/the-directors-general/julian-huxley/> [25-10-2016]

<sup>16</sup> Julian Huxley, “Transhumanism”. En J. Huxley, *New Bottles for New Wine*, London, Chatto & Windus, 1957, pp. 13-17.

<sup>17</sup> Bostrom, *op. cit.* 2007.

<sup>18</sup>Bostrom, *Intensive Seminar on Transhumanism*. Yale University, 26 de junio de 2003. Recuperado de: <http://docslide.us/education/introduction-to-transhumanism-by-n-bostrom.html> [29-09-2016].

<sup>19</sup>Max More, “True Transhumanism”, *Global Spiral*, New York, 2009. Recuperado de <http://www.metanexus.net/essay/h-true-transhumanism> [02-10-2016].

<sup>20</sup> La *World Transhumanist Association* (actualmente conocida también como *Humanity Plus*) es una organización internacional fundada por los filósofos Nick Bostrom y David Pearce en 1998, Su finalidad es promover la discusión, investigación y conocimiento público

conseguir un “transhumano” (humano+ o h<sup>+</sup>), es decir, un humano con intervenciones tecnológicas parciales. Este sería un paso intermedio para llegar al “posthumano” (humano++ o h<sup>++</sup>), el cual desarrollaría capacidades físicas y psicológicas sobrehumanas, capaz de prolongar su supervivencia más allá de cualquier expectativa, con el doble de habilidades cognitivas de un humano convencional, y que podría controlar todas sus respuestas psicológicas, logrando superar el sufrimiento<sup>21</sup>. Como consecuencia, los transhumanistas menosprecian los argumentos en favor de la conservación de la especie humana sin alteraciones a su conformación biológica -y a quienes los esgrimen, los llaman despectivamente “*bioconservadores*”<sup>22</sup>-, por considerar que limita la capacidad de progreso del ser humano, entendiéndolo desde una perspectiva netamente corpórea, como veremos.

El movimiento transhumanista apunta a reconocer tres principios como “libertades básicas” para la humanidad, que le permitan alcanzar la trascendencia material pretendida<sup>23</sup>. En primer lugar, una libertad morfológica, en la cual todo humano tenga el derecho de realizar sus aspiraciones por sobre las condicionantes de su propia estructura biológica. Dentro de ésta, se considera la posibilidad de modificar la dinámica bioquímica y la estructura somática del organismo mediante el uso de tecnologías, superando incluso las condicionantes sexuales -transexualismo-, (libertad intracorpórea), incorporación de órganos y tejidos inter-especies, creación de híbridos transgénicos y quimeras humano-animal con fines experimentales o terapéuticos (libertad intercorpórea), y la incorporación de elementos artificiales como microchips, órganos artificiales, o incluso pensando en crear organismos híbridos entre humano y robot –conocidos como *cyborgs*- (libertad transcorpórea)<sup>24</sup>.

Incluso más agresivamente radical que la primera, se plantea una libertad reproductiva, donde se reconoce como “derecho humano” el acceso a todas las técnicas reproductivas

---

del pensamiento transhumanista de vanguardia. A ella se han asociado numerosas organizaciones transhumanistas a nivel mundial, entre ellas, de 11 países latinoamericanos. Más [información disponible en el sitio web: http://humanityplus.org/](http://humanityplus.org/) y <http://www.transhumanismo.org/>

<sup>21</sup> Nick Bostrom, Rebecca Roache. “Ethical issues in human enhancement”. En Rydberg et al. (eds) *New Waves in applied ethics*, Palgrave, Macmillan, 2008. Recuperado de [www.nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf](http://www.nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf) [28-09-2016].

<sup>22</sup> Nick Bostrom, “In defense of posthuman dignity”, *Bioethics*, vol. 19, n. 3, Quezon City, Phillipines, 2005, p. 203.

<sup>23</sup>Bostrom, *op. cit.*, 2005.

<sup>24</sup> *Ibid.*

artificiales de las que se pueda disponer, como se ejemplificó en la introducción. Pensando en un mayor bienestar humano futuro, algunos transhumanistas, como el filósofo australiano Julian Savulescu, han planteado que “tenemos una obligación moral de realizar pruebas para detectar la contribución genética en estados no patológicos y de utilizar la información resultante en nuestras decisiones reproductivas<sup>25</sup>”, tendientes a lograr una “beneficencia procreativa” que asegure tanto una descendencia saludable y permita a cualquier persona acceder a la legítima aspiración de la paternidad<sup>26</sup>.

La tercera libertad planteada va más allá de lo biológico, se trata de una “libertad cognitiva”. Si bien el Transhumanismo afirma que el ser humano es propiamente su corporalidad, y en él, principalmente su mente -producida en el cerebro-, esta actividad tiene la limitante de olvidar hechos pasados, y acabar con la muerte. Por eso, el propósito es generar soportes no biológicos en los que pueda perpetuarse la actividad cognitiva y funcional de la persona, por ejemplo, a través de androides programados con las características de un sujeto, o reconstruyéndolo en un *software* de “realidad virtual”, en el cual podrá “evolucionar” en términos estructurales y funcionales -al modo como, virtualmente, lo hacen los *pokémones*, tan de moda en nuestro tiempo-.

En síntesis, el “posthumano” que se desea generar, no conoce límites en ninguna de las dimensiones de la vida humana, desafiando su propia naturaleza biológica, sus capacidades cognitivas, psicológicas y de supervivencia, en pos de ser más “libre” y “feliz”.

### Algunos cuestionamientos éticos al Transhumanismo

Más allá de la aparente contribución al bienestar y a la realización de las potencialidades humanas, el Transhumanismo pretende una trascendencia material del hombre, mediante la libertad absoluta para intervenir sobre el cuerpo, utilizando todos los medios naturales y artificiales a su alcance. Este hecho presupone riesgos para la forma en que se entiende por ser humano, pues la forma de concebirse a sí mismo como ser individual y relacional se ve seriamente modificada en sus distintas dimensiones, y suscita serias objeciones éticas,

---

<sup>25</sup> Julian Savulescu, *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*. Madrid, Tecnos. 2012, p. 44.

<sup>26</sup> Raúl Villarreal, “Consideraciones Bioéticas y Biopolíticas acerca del Transhumanismo. El debate en torno a una posible experiencia posthumana”. *Revista de Filosofía*, Universidad de Chile. Vol. 71, Santiago de Chile, 2015. pp. 177-190.

algunas de las cuales analizaremos en esta ponencia. Para ello, tomaremos como marco referencial los principios del personalismo ontológico, descritos por Elio Sgreccia<sup>27</sup>, quien, a partir de los principios de la Doctrina Social de la Iglesia<sup>28</sup>, los reformuló para aplicarlos a la realidad concreta del ser personal.

a) Principio de la defensa de la vida física

Lejos de pensar en que lo esencial de la persona es su cuerpo -como lo planteaba, por ejemplo, el biólogo Jacques Monod<sup>29</sup>-, los transhumanistas conciben el cuerpo como un mero sustrato del intelecto humano, en el cual puede concretizar sus aspiraciones de perfección material, representadas en la obtención de la belleza absoluta, la juventud eterna, y el dominio genético, emocional, mental y sexual. El cuerpo es, por tanto, objeto de los deseos del ser humano, pudiendo ser intervenido a voluntad. Esta capacidad de “deconstrucción y reconstrucción del cuerpo<sup>30</sup>” lleva a que incluso, por apego a la vida material, se quiera transferir la conciencia humana a otros soportes biológicos (clones humanos) o artificiales (androides robóticos, o softwares de realidad virtual), en los que podrán reproducirse las características de un individuo determinado, mejorarlas y perpetuarlas. Para lograr este objetivo, los transhumanistas propugnan la apropiación absoluta del cuerpo humano, como fuente de supuesta liberación humana -mismo principio que sostienen tanto el feminismo radical como la teoría de género actuales<sup>31</sup>-. El personalismo ontológico, que apunta a la integridad sustancial, afirma, en cambio, que el ser humano tiene un dominio imperfecto sobre su cuerpo, el cual administra, pero no puede disponer sobre él de manera absoluta<sup>32</sup>.

La pretensión de dominio absoluto del cuerpo para superar las limitaciones biológicas tiene como consecuencia, aunque no se aprecie a simple vista, un desprecio por la vida física humana -en términos biológicos- porque la existencia material humana no ocurre de

---

<sup>27</sup> Mons. Elio Sgreccia, Cardenal de la Iglesia y expresidente de la Pontificia Academia para la Vida (2005-2008) es uno de los principales exponentes actuales del personalismo ontológico. Su mérito fundamental ha sido la conceptualización sistemática del pensamiento personalista, generando un núcleo común de principios -derivados de la Doctrina Social de la Iglesia- que permiten aplicar el análisis filosófico a los contextos concretos de la práctica clínica, de la investigación con seres humanos, e incluso de la bioética social. Su obra cumbre es el *Manual de Bioética* (BAC, Madrid, España, 1996-2014), que compila todo su trabajo de fundamentación.

<sup>28</sup> Principios de la Doctrina Social de la Iglesia: Bien común, destino universal de los bienes, Subsidiariedad, Solidaridad.

<sup>29</sup> Jacques Monod. *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*. Barcelona, Barral Editores, 1970.

<sup>30</sup> Paramés, *op.cit.*, p. 83.

<sup>31</sup> González-Melado y Guisaola, *op. cit.*, pp. 325-329.

<sup>32</sup> Sto. Tomás de Aquino, *Summa Theologica* 1-2, q. 2, a.1, ad.1. Citado y comentado por Diego Gracia, *Transplante de órganos: Problemas técnicos, éticos y legales*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1996., pp. 26-32.

acuerdo a las potencialidades propias de la persona a través de su cuerpo biológico, sino que ocurre en un soporte que puede no ser el cuerpo biológico, o bien, que dicho cuerpo esté tan modificado, al punto de hacerse indistinguibles los elementos propiamente biológicos de los insertados exógenamente. Este hecho traería consigo una alienación de la persona, perdiendo su identidad, tal como afirma el médico y bioeticista León Kass: “La mayor parte de los dones de la naturaleza les han sido dados a especies particulares: todas y cada una son de una clase determinada. (...) Convertir a un hombre en cucaracha –como no necesitamos que Kafka nos lo demuestre– sería deshumanizarlo. Tratar de convertir a un hombre en algo más que un hombre podría estar bien. Pero, necesitamos algo más que apreciaciones generales respecto de los dones naturales. Necesitamos una mirada particular y respeto por ese don especial que es la naturaleza que se nos ha dado<sup>33</sup>”.

#### b) Principio de libertad y responsabilidad

Como ha quedado de manifiesto en los puntos anteriores, el uso de estas tecnologías de manera indiscriminada, como bien advierte el Papa Francisco en su encíclica, “no se dirige a la utilidad y al bienestar -como las presenta el transhumanismo- sino al dominio, en el sentido más extremo de la palabra”<sup>34</sup>. Este dominio no sólo es sobre el propio cuerpo, sino que, en el marco de las tensiones sociales contemporáneas, se extiende hacia el sometimiento de otros seres humanos -y en esto, a modo excepcional, hago referencia a los humanos modificados hasta el punto que puedan seguir siendo considerados como tales-.

Cuando se ven lejanos los tiempos en que las ideologías totalitarias provocaron eugenesias terribles, parece ser que los inquietantes hechos vislumbrados en míticas obras de ciencia ficción<sup>35</sup> están cada vez más cerca de concretarse. La gran diferencia, en este caso, radica en que la eugenesia no busca sólo la exclusión de los considerados “indeseables”, sino también la selección de quienes cumplen con las características buscadas, decisión que recaería en manos de los padres al momento de decidir sobre qué hijos que desean procrear

---

<sup>33</sup> León Kass, “Ageless Bodies, Happy Souls: Biotechnology and the Pursuit of Perfection”. *The New Atlantis*. Vol. 1, Washington DC, USA, 2003, pp. 9-28.

<sup>34</sup> Papa Francisco, *op.cit.*, nn. 107-108, pp. 84-85.

<sup>35</sup> Entre las cuales destacan, por ejemplo, “*Brave New World*” (Un Mundo Feliz, de Aldous Huxley, 1932), “*Blade Runner*” (Scott, 1982), “*Gattaca*”(Nicol, 1997) y “*The Island*” (Bay, 2005).



– de modo semejante a lo argumentado por el *lobby* pro-aborto-, como lo plantean Savulescu<sup>36</sup> y Stock<sup>37</sup>. Inclusive se podría inducir cambios permanentes para toda la descendencia, mediante ingeniería de la línea germinal, limitando la variabilidad genética<sup>38</sup>. La sola posibilidad de alterar voluntariamente elementos propios de cada persona, como la configuración sexual y la capacidad cognitiva, no garantiza que los efectos conseguidos le permitan una mejor realización de sí mismo, pues - como afirma José Luis Widow, filósofo tomista - ese ser humano modificado será incapaz de ordenarse a su recto fin, y al modificar la conciencia de sí, alterará también su vínculo con la realidad de su entorno<sup>39</sup>. La autonomía de la voluntad, principio subyacente al Transhumanismo, no es suficiente para hablar de libertad humana, pues ella requiere que quien ejerce esa voluntad lo haga consciente de su ser en el mundo y con los otros, de lo contrario, el ser humano voluntariamente suprime su propia libertad<sup>40</sup>.

### c) Principio de totalidad

Para alcanzar la trascendencia material, el Transhumanismo afirma que el hombre debería intervenir en su propio desarrollo evolutivo -una forma extrema de evolucionismo-, mediante el uso de la tecnología, la cual le permitiría subsistir más allá de las condicionantes del cuerpo biológico en estado natural. No obstante, esta concepción de ser humano supone dificultades para definir quién es persona, porque ni siquiera se centra en el cuerpo mismo, como si todas las potencias humanas tuvieran en él su origen -corporalidad-<sup>41</sup>, dejando al margen las dimensiones psíquica, espiritual y social -que sí están comprendidas en la visión de corporeidad humana, cuyos aspectos principales fueron

---

<sup>36</sup> Savulescu, "Procreative beneficence: why we should select the best children", *Bioethics* Vol. 15, nn. 5-6, 2001, pp. 413-426.

<sup>37</sup> Gregory Stock "Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future". New York: *Houghton Mifflin*; 2002. En Vaccari, *op. cit.*, p. 244.

<sup>38</sup> Andrés Vaccari, "La posthumanidad como un bien objetivo: los peligros del futurismo en el debate sobre la optimización genética humana". *Acta Bioethica*, Vol. 20, n°2, Santiago, Chile, 2014, pp. 238-245.

<sup>39</sup> José Luis Widow. *Persona humana y Naturaleza: los desafíos del Transhumanismo. [en línea]. Semana Tomista: Persona y Diálogo Interdisciplinar*, XL Semana Tomista Argentina, 7-11 septiembre 2015. Sociedad Tomista Argentina; Universidad Católica Argentina. Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/ponencias/persona-naturaleza-transhumanismo-widow.pdf> [21-09-2016].

<sup>40</sup> Paramés, *op. cit.*, p.78

<sup>41</sup> La corporalidad identifica a la persona humana sólo con su cuerpo biológico y su experiencia fisiológica, negando la existencia del alma y el intelecto. Se contraponen a la corporeidad -a la cual adhiere la filosofía aristotélico-tomista y corrientes derivadas-, en la cual el ser humano es un todo integral de cuerpo y alma (y en ella, el intelecto), más que la suma de las partes, pues cada una de ellas es esencial en la persona.

enunciados por Santo Tomás de Aquino<sup>42</sup> y por Husserl<sup>43</sup>-. Antes bien, el transhumanismo entiende el cuerpo material en términos absolutamente dinámicos, donde lo único propiamente distintivo del ser humano es la mente, que también tendría un origen material -la actividad electroquímica del cerebro-, pero el soporte físico puede incorporar y cambiar sus componentes indefinidamente, difuminando la identidad propiamente humana del cuerpo biológico<sup>44</sup>. Si consideramos que ya el reduccionismo fiscalista en el que incurre el Transhumanismo provoca una escisión en la persona -entre el cuerpo biológico y los aspectos no físicos-, la libre modificación y transformación del cuerpo altera aún más la totalidad integral de la persona humana, al extremo de que ya ni siquiera se pueda identificar a la persona con el cuerpo biológico mismo -como lo hace, por ejemplo, la concepción monista<sup>45</sup>-. Un ejemplo de esto es lo que afirma Ray Kurzweil, informático y desarrollador de inteligencia artificial, afín al transhumanismo, acerca de que el objetivo está puesto en lograr la singularidad (singularity)<sup>46</sup>, donde cada variante del ser humano será tan distinta a la otra -porque las posibilidades de modificarse serían ilimitadas-, que incluso se podría superar el concepto de especie<sup>47</sup>.

#### d) Principios de solidaridad y subsidiariedad

La convivencia social entre humanos sin intervención y humanos transformados, eventualmente atentaría contra la solidaridad, generándose una asimetría social -como lo advierte el abogado y bioeticista George Annas<sup>48</sup>- entre los humanos no modificados o “*wild type*”<sup>49</sup> y los “posthumanos”, más aventajados y capaces de dominar al resto. En el mismo sentido, Fukuyama señala, duramente, que “el Transhumanismo es una de las ideas

---

<sup>42</sup> Santo Tomás de Aquino, *Summa Theologica*, 1ª. Pars., qq. 75-77, Madrid, BAC, 1955.

<sup>43</sup> Edmund Husserl, *Libro Segundo. Investigaciones fenomenológicas sobre la constitución*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.

<sup>44</sup> Elena Postigo, “Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche”. *Medicina e Morale* n.59, Pavía, Italia, 2009, pp. 271-287.

<sup>45</sup> La concepción monista de la persona humana es la que adhiere a la corporalidad en términos estrictos, en la cual el hombre es sólo su cuerpo. Comprende un amplio espectro de posturas filosóficas, desde los epicúreos, pasando por el marxismo, el feminismo y el neurorreduccionismo. Paramés, *op. cit.*, p. 74.

<sup>46</sup> La singularidad según el Transhumanismo consiste en que el ser humano podrá concretizar aquello que su intelecto proyecta, independientemente del soporte físico en el que se encuentre, ni cómo este sea. Se separa, entonces, el intelecto respecto de la persona que piensa. Fermín González Melado, “Transhumanismo (humanity) La ideología que nos viene”.

<sup>47</sup> Raymond Kurzweil, *La Singularidad está cerca. Cuando los humanos transcendamos la biología*, Berlín, Alemania, Lola Books 2012.

<sup>48</sup> George Annas, Lori Andrews and Rosario Isasi, “Protecting the endangered human: toward an international treaty prohibiting cloning and inheritable alterations”, *American Journal of Law Medicine* vol. 28, issue 2-3, Boston, USA, 2002, pp. 151-78.

<sup>49</sup> Tipo silvestre o sin modificar. Término utilizado en biología para individuos de una determinada población que se encuentran dentro del grupo analizado, pero que no han sido intervenidos.

más peligrosas del mundo”<sup>50</sup>, porque al afectar la igualdad en dignidad, rompe los fundamentos de la sociedad democrática. Si bien hay una rama de transhumanistas que abogan por acceso igualitario a las tecnologías de mejoramiento, superando las limitantes socioeconómicas –el “Transhumanismo social” al que adhieren Bostrom y Savulescu-, la formulación de políticas públicas que busquen atenuar la asimetría social permitiendo un acceso universal a estas tecnologías, tendería a crear una suerte de “eugenesia positiva” que atentaría contra la subsidiariedad, sometiendo a los ciudadanos en función de los intereses de quien tenga el poder<sup>51</sup>. Esto conlleva el riesgo de perder la noción de bien común por comunión de fines entre los miembros de la sociedad, pasando a un conflicto entre bienes individuales -como lo promueve el Transhumanismo liberal de Zoltan Istvan- o a ser sometidos por un “bien” impuesto desde fuera, por quien logre dominar al resto - surgimiento de un “neototalitarismo”-<sup>52</sup>.

Por otra parte, la existencia de humanos modificados probablemente generará impactos insospechados en los ecosistemas, debido a que la forma en que utilizarán la materia y la energía será distinta a los procesos bioquímicos y fisicoquímicos de los seres vivos preexistentes, con el riesgo de provocar mayor contaminación y deterioro ambiental, si las nuevas tecnologías no contemplan modos de consumo energético eficiente y retornable al medioambiente. No obstante, las mayores aprensiones radican en que, por más que un sistema artificial o biológicamente modificado pueda asemejarse a los procesos del organismo humano, será un factor exógeno, susceptible de alterar el equilibrio de los ecosistemas. En este aspecto también se manifiesta la necesidad de la ética como eje orientador, puesto que, un ser humano -más allá de sus diferencias ontológicas con seres vivos de otro origen filogenético, como animales, plantas, etc.- que se considera ajeno al medio natural en el que está inserto, no puede resolver los problemas ambientales desde sus causas si en la práctica niega su propio ordenamiento natural, parte importante de su

---

<sup>50</sup> Francis Fukuyama. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, New York, USA, Farrar, Straus and Giroux, 2002.

<sup>51</sup> Villarroel, *op. cit.*, pp. 185-188.

<sup>52</sup> Javier Romañach. “Las propuestas éticas y sociales del Transhumanismo y los Derechos Humanos”. *Universitas*, n° 24, Madrid, España, 2016, pp. 2-38.

ser en el mundo<sup>53</sup>. Como bien dice el Papa Francisco, “no hay ecología sin una adecuada antropología”<sup>54</sup>.

### Contexto normativo actual sobre Transhumanismo: situación chilena e internacional.

Es cierto que muchos de los objetivos finales que se ha propuesto el Transhumanismo se ven lejanos de concretarse masivamente en el corto plazo. La transformación radical del cuerpo humano en un híbrido con elementos de origen animal o cibernético aún son motivo de debate, aunque hay algunos casos de *cyborgs* experimentales<sup>55</sup>, y sobre los híbridos humano-animal, en agosto pasado el NIH estadounidense por primera vez propuso permitir su generación experimental<sup>56</sup>. En este campo, aún no existen pautas éticas y normativas jurídicas específicas, aunque existe un intenso debate acerca de la licitud moral de estas intervenciones<sup>57</sup>. En relación a los protocolos mismos de intervención, el marco de referencia ético se encuentra sistematizado en las *Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Humanos CIOMS/OMS*<sup>58</sup>, y en términos jurídicos, en leyes que regulan la investigación en seres humanos. En Chile, particularmente las leyes nn. 20.120<sup>59</sup> y 20.584<sup>60</sup>, serían los cuerpos normativos competentes, aunque queda por ver en la práctica cómo podrán resolverse los conflictos entre el respeto a la autonomía individual de decisión y la salvaguarda de la integridad física y psíquica del sujeto.

Por otra parte, lo relacionado a la libertad intracorpórea y reproductiva, adquiere una gran relevancia en nuestra sociedad actual, producto de una cultura que asume el género<sup>61</sup> como un constructo social, desvinculado totalmente del sexo biológico, y que separa la actividad

<sup>53</sup> Sgreccia, *Manual de Bioética*, Tomo I, 1996, p. 155.

<sup>54</sup> Papa Francisco, *op. cit.*, n. 118, p. 92.

<sup>55</sup> como el brazo artificial teledirigido, creado por el Dr. Kevin Warwick en 1998<sup>55</sup>, o la antena de percepción de radiación infrarroja instalada en Neil Harbisson, en 2004. Más información disponible en: [physicscentral.com/explore/action/project-cyborg.cfm](http://physicscentral.com/explore/action/project-cyborg.cfm) y [www.harbisson.com](http://www.harbisson.com) [01-11-2016].

<sup>56</sup> Jocelyn Kaiser, “NIH moves to lift moratorium on animal-human chimera research”. *Science*, 4 aug 2016. Recuperado de: <http://www.sciencemag.org/news/2016/08/nih-moves-lift-moratorium-animal-human-chimera-research> [28-09-2016].

<sup>57</sup> Josep Vives-Rego, Francesc Mestres, “La convivencia con los ciborgs y los robots, consideraciones filosóficas, ético-morales y sociopolíticas”. *Ludus Vitalis*, vol. XX, num. 37, Ciudad de México, 2012, pp. 225-252.

<sup>58</sup> Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). *Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Humanos CIOMS/OMS*. Ed. española preparada por el Programa Regional de Bioética OPS/OMS, Santiago de Chile, 2002. Recuperado de: <http://www.i.paho.org/Spanish/BIO/CIOMS.pdf> [05-10-2016]

<sup>59</sup> Biblioteca del Congreso Nacional, Ley n° 20.120, sobre investigación en seres humanos, su genoma, y prohíbe la clonación humana. 2006. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=253478> [20-10-2016]

<sup>60</sup> Biblioteca del Congreso Nacional, Ley n° 20.584, Regula los deberes y derechos que tienen las personas en acciones vinculadas con su atención de salud. 2012. Recuperado de: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1039348> [20-10-2016]

<sup>61</sup> En este caso, nos referimos al género como los “roles y atributos sociales vinculados con lo culturalmente “masculino” o “femenino” (OMS, 2010; recuperado de: <http://www.who.int/gender-equity-rights/understanding/gender-definition/en> [20-10-2016])

reproductiva de su base biológica y de la unión afectivo-sexual. Ambas visiones ideológicas se concentran bajo el concepto de “derechos sexuales y reproductivos”, denotando que la intención de fondo es reconocer como un derecho la posibilidad de decidir libremente acerca de la identidad sexual biográfica (identidad de género), el ejercicio de la sexualidad según el modo que el sujeto desee, y asimismo, sobre el deseo, posibilidad y modos de generar descendencia, superando el marco biológico en todas estas situaciones. A nivel internacional, Naciones Unidas<sup>62</sup> y la Organización Mundial de la Salud<sup>63</sup> han emanado una serie de instructivos -no vinculantes, aunque el tono es fuertemente impositivo<sup>64</sup>- hacia los Estados miembros para que implementen normas concretas sobre estos “derechos”. En Chile, los proyectos de ley de Identidad de Género y de Salud Sexual y Reproductiva<sup>65</sup> buscan establecer, incluso para los menores de edad, este tipo de atribuciones sobre su propio cuerpo e identidad personal, rechazando radicalmente la identidad esencial configurada por la base somática, disociándola de la persona -como si el cuerpo fuera un mero accesorio<sup>66</sup>-.

### Conclusión

Desde siempre el ser humano ha buscado modificar sus características, para desarrollar mejor sus potencialidades<sup>67</sup>. Por ello, la necesidad de una ética que oriente las tecnologías de mejoramiento humano no se trata de desacreditarlas *per se*, sino que ellas mismas puedan ser empleadas para una mejor realización de lo que la persona es, en lugar de pretender llegar a ser alguien que no responde a su propia identidad, naturaleza y finalidad: un ser sustancial, individual, de naturaleza racional y que despliega su ser en relación con los otros.

En este sentido, cabe preguntarse ¿Qué requisitos deberían seguirse para un uso ético de las tecnologías sobre el organismo humano? Sin ser demasiado pretenciosos, podemos

---

<sup>62</sup> Asamblea General de Naciones Unidas, Res. N° 17 sobre Derechos Humanos, Orientación Sexual e Identidad de Género. Recuperado de: <http://www.movilh.cl/documentacion/Resolucion-ONU.pdf>

<sup>63</sup> Organización Mundial de la Salud. Perspectiva de Género, equidad y dignidad. Recuperado de: <http://www.who.int/gender-equity-rights/understanding/gender-definition/en/#> [20-11-2016]

<sup>64</sup> IdeaPaís (2014) *Presentación ante la Comisión de Derechos Humanos del Senado de Chile. Discusión del Proyecto de Ley que “reconoce y da protección a la identidad de género”*. Recuperado de: [http://www.ideapais.cl/docs/estudios/15/0829\\_-\\_Identidad\\_de\\_genero\\_IdeaPais.pdf](http://www.ideapais.cl/docs/estudios/15/0829_-_Identidad_de_genero_IdeaPais.pdf) [28-10-2016]

<sup>65</sup> Ver notas 7 y 8 de este texto.

<sup>66</sup> Paramés, *op. cit.*, pp. 57-62.

<sup>67</sup> Stock, *op. cit.* 2002.

enunciar algunos criterios generales. En consonancia con las premisas propuestas en el texto, una tecnología de mejora humana debiera, en primer lugar, favorecer un mejor despliegue de las potencialidades intrínsecas del ser humano –p. ej. concentración, visión, funcionalidad de los sistemas fisiológicos, etc.- en lugar de buscar el desarrollo de operaciones que le sean ajenas<sup>68</sup>. De la mano con este primer criterio, tanto el proceso como el resultado de estas mejoras debieran excluir -al menos en su intención y en los efectos previsibles- cualquier impacto negativo a la integridad bio-psico-espiritual de la persona, y apuntar hacia un mejor desarrollo de la razón y la voluntad. En tercer lugar, las aplicaciones tecnológicas debieran favorecer la libertad responsable de la persona, donde, en lugar de primar una autonomía absoluta, la mejora de estas potencialidades favorezca el autocontrol, la empatía y la realización de fines conducentes al bien común. Finalmente, en una dimensión más propiamente biológica, procurar que estas mejoras no induzcan una alteración en los sistemas biológicos, intra y extracorpóreos, y en el ecosistema, para que el ser humano no se transforme en un extraño en el mundo natural, sino que su acción contribuya a la conservación del hábitat en el que está inmerso y a cuyo cuidado le ha sido confiado.

Reconocer la unicidad de cada persona se basa en la distinción y complementariedad con otros, y reconocer lo que nos es propio como género humano es el punto de partida para una ecología integral.

#### Referencias Bibliográficas.

George Annas, Lori Andrews and Rosario Isasi, “Protecting the endangered human: toward an international treaty prohibiting cloning and inheritable alterations”, *American Journal of Law Medicine* vol. 28, issue 2-3, Boston, USA, 2002, pp. 151-78.

Nick Bostrom, “A History of transhumanist thought”, *Journal of Evolution and Technology*, Vol. 14, No. 1. 2007. Traducción al español de Antonio Calleja López. Publicado en *Argumentos de Razón Técnica*, n° 14, 2011, pp. 157-191. Recuperado de: [http://www.institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art\\_7.pdf](http://www.institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art_7.pdf) [29-09-2016].

Bostrom y Rebecca Roache. “Ethical issues in human enhancement”. En Rydberg et al. (eds). *New Waves in applied ethics*, Palgrave, Macmillan, 2008. Recuperado de [www.nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf](http://www.nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf) [28-09-2016].

---

<sup>68</sup> Widow, *op. cit.*

Bostrom, "In defense of posthuman dignity", *Bioethics*, vol. 19, n. 3, Quezon City, Phillipines, 2005, p. 203.

Bostrom, *Intensive Seminar on Transhumanism*. Yale University, 26 de junio de 2003. Recuperado de: [http://docslide.us/education/introduction-to-transhumanism-by-n-bostrom.html\[29-09-2016\]](http://docslide.us/education/introduction-to-transhumanism-by-n-bostrom.html[29-09-2016]).

Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). *Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Humanos CIOMS/OMS*. Ed. española preparada por el Programa Regional de Bioética OPS/OMS, Santiago de Chile, 2002. Recuperado de: <http://www1.paho.org/Spanish/BIO/CIOMS.pdf> [05-10-2016]

Papa Francisco, Carta Encíclica *Laudato si'*, *sobre el cuidado de la casa común*, Edición en español, Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 2015.

Francis Fukuyama. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, New York, USA, Farrar, Straus and Giroux, 2002.

Mark Gasson, "Human Enhancement: Could you become infected with a computer virus?". *2010 IEEE International Symposium on Technology and Society*, pp. 61-68.

Fermín González-Melado y José Martínez-Guisaola. "Hijos de un mismo dios: ideología de género y Transhumanismo". En *Razones para vivir y razones para esperar*. Francisco Andrades-Ledo y cols., Salamanca, España, 2012, pp. 309-335.

Diego Gracia, *Transplante de órganos: Problemas técnicos, éticos y legales*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, 1996., pp. 26-32.

Romano Guardini, *Das Ende der Neuzeit*, Würzburg 1965, 87 (ed. esp.: El ocaso de la Edad Moderna, Madrid 1958, pp. 111-112).

León Kass, "Ageless Bodies, Happy Souls: Biotechnology and the Pursuit of Perfection". *The New Atlantis*. Vol. 1, Washington DC, USA, 2003, pp. 9-28.

Raymond Kurzweil, *The singularity is near: when humans transcend biology*, Viking Penguin, New York, 2005.

Jacques Monod. *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*. Barcelona, Barral Editores, 1970.

Max More, "True Transhumanism", *Global Spiral*, New York, 2009. Recuperado de <http://www.metanexus.net/essay/h-true-transhumanism> [02-10-2016].

Mario Paramés, "Transhumanismo y Bioética: Una aproximación al paradigma transhumanista desde la bioética personalista ontológicamente fundada". *Vida y Ética*, año 17, n° 1, Buenos Aires, Argentina, 2016, pp. 51-102.

Elena Postigo, "Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche". *Medicina e Morale* n.59, Pavía, Italia, 2009, pp. 271-287.

Javier Romañach. “Las propuestas éticas y sociales del Transhumanismo y los Derechos Humanos”. *Universitas*, n° 24, Madrid, España, 2016, pp. 2-38.

Julian Savulescu, *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*. Madrid, Tecnos. 2012, p. 44.

Elio Sgreccia, “Persona Humana y Personalismo”, *Cuadernos de Bioética*, vol. 24, Madrid, España, 2013, pp. 115-123.

Andrés Vaccari, La posthumanidad como un bien objetivo: los peligros del futurismo en el debate sobre la optimización genética humana. *Acta Bioethica*, Vol. 20, n°2, Santiago, Chile, 2014, pp. 238-245.

Raúl Villarroel, “Consideraciones Bioéticas y Biopolíticas acerca del Transhumanismo. El debate en torno a una posible experiencia posthumana”. *Revista de Filosofía*, Universidad de Chile. Vol. 71, Santiago de Chile, 2015. pp. 177-190.

José Luis Widow. *Persona humana y Naturaleza: los desafíos del Transhumanismo*. [en línea]. *Semana Tomista: Persona y Diálogo Interdisciplinar*, XL Semana Tomista Argentina, 7-11 septiembre 2015. Sociedad Tomista Argentina; Universidad Católica Argentina. Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/ponencias/persona-naturaleza-transhumanismo-widow.pdf> [21-09-2016].