

---

# Transhumanismo, biotecnología y derechos humanos: diálogos, exigencias y necesidad de respuestas

*Transhumanism, biotechnology and human rights: dialogues, requirements and the need for responses*

Rafael SANTA MARÍA D'ANGELO

Universidad Católica San Pablo

[rsantamaria@ucsp.edu.pe](mailto:rsantamaria@ucsp.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-0526-8853>

RECIBIDO: 24/11/2020 / ACEPTADO: 03/02/2021

---

**Resumen:** La propuesta cultural del transhumanismo crece en los últimos años y encuentra en diversas expresiones de la biotecnología el instrumento idóneo para consolidar su propuesta. Aquello que la biotecnología nos muestra como avance con otros seres vivos, el transhumanismo nos lo presenta como una incuestionable mejora para el ser humano, con el añadido de superar la propia naturaleza humana. Es aquí donde intervienen los derechos humanos, no solo en atención a su posible regulación, sino en respuesta a la preocupación por atender a los presupuestos básicos de sus fundamentos, aquellos que la biotecnología neutralmente podría pasar por alto y que el transhumanismo claramente ha olvidado. Sin un diálogo crítico ni cuestionamiento a la fundamentación de los derechos humanos ante el avance transhumanista, el Derecho podría regular como «derechos», pero habría que preguntarse cómo quedaría la consideración de «humanos».

**Palabras clave:** Transhumanismo, biotecnología, derechos humanos, dignidad, responsabilidad.

**Abstract:** The cultural proposal of transhumanism has grown in recent years and finds in various expressions of biotechnology the ideal instrument to consolidate its proposal. What biotechnology shows us as progress with other living beings, transhumanism presents us as an unquestionable improvement for the human being, with the addition of overcoming human nature itself. It is here where human rights intervene, not only in attention to their possible regulation, but in response to the concern to attend to the basic assumptions of its foundations, those that biotechnology could neutrally ignore and that transhumanism has clearly forgotten. Without a critical dialogue or questioning of the foundation of human rights in the face of transhumanist advance, the Right could regulate as «rights», but it would be necessary to wonder how the consideration of «human» would be.

**Keywords:** Transhumanism, biotechnology, human rights, dignity, responsibility.

## INTRODUCCIÓN

En las décadas más recientes han aparecido en el lenguaje nuevos vocablos que, aunque inicialmente pudieron pasar desapercibidos, debido al protagonismo y relevancia que vienen adquiriendo, hoy exigen una mayor clarificación de sus postulados, presupuestos, alcances y su relación con otros saberes. Una de estas expresiones es el transhumanismo.

En este trabajo nos interesa mostrar algunos puntos de «diálogo» que encontramos entre el transhumanismo, la biotecnología y los derechos humanos, así como algunas de las exigencias e interrogantes que se presentan.

En algunas ocasiones la interacción entre transhumanismo y biotecnología, abre la posibilidad a que la transformación o manipulación de seres vivos al servicio del hombre conlleve a la mejora de aquello que supere los límites humanos, incluso la propia naturaleza humana<sup>1</sup>.

Este planteamiento corre el riesgo de derivar en la instrumentalización del ser humano, lo que llevaría a considerar a los derechos humanos bajo dos interrogantes complementarias: *¿de qué humano estamos hablando para los derechos humanos?* y *¿de qué Derecho para los derechos humanos?* Evidenciamos así la necesidad de una reflexión sobre la fundamentación de los mismos, es decir, sobre su base antropológica y jurídica.

De acuerdo a ello, planteamos la referencia a la dignidad humana y a las consideraciones jurídicas en los siguientes puntos: i) la condición del sujeto de derecho; ii) el derecho como instrumento de justicia; iii) el derecho y su relación con el Estado y la Comunidad Internacional.

Sin pretender agotar esta reflexión, consideramos que el análisis conjunto de estos términos permitirá conocer ciertos desafíos actuales que se presentan y la necesidad de respuestas, las mismas que, en última instancia, invitan a una mayor comprensión del ser humano.

## I. PRESUPUESTOS CULTURALES DEL TRANSHUMANISMO

El aporte a la cultura ha sido una preocupación de muchas personas y sociedades en diversas generaciones. En la actualidad, una reflexión introduc-

---

<sup>1</sup> Cfr. BERTONI, G. y AJMORE, P., «Biotecnologie», en *Enciclopedia di Bioetica e Scienza Giuridica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Milano, 2009, pp. 302-309. PERSSON, I. y SAVULESCU, J., «Moral transhumanism», *Journal of Medicine and Philosophy* (2010), pp. 1-14.

toría sobre ésta nos permitirá lograr un mayor entendimiento de la propuesta transhumanista.

Diversas aproximaciones conceptuales sobre la cultura destacan aquello que el ser humano ha ido forjando y conectando con otros en diferentes tiempos y lugares<sup>2</sup>. Se considera que el hombre, como ser cultural, tiende a ir más allá de la propia naturaleza humana<sup>3</sup>.

Otras definiciones sobre la cultura enfatizan el cultivo humano, como aquel crecimiento personal orientado en el conocimiento de la homogeneidad de la naturaleza humana expresado a lo largo de la historia<sup>4</sup>.

Estas concepciones guardan una implicancia y reciprocidad entre el *ser* y el *hacer* del hombre, cuyo protagonista fundamental es el ser humano. De allí que una comprensión integral de la persona humana asegura que la cultura se encuentre al servicio de ésta.

Ahora bien, esta perspectiva integradora referida anteriormente muestra incomprendiones y deviene, en ciertos casos, en contradicciones. Así, la naturaleza humana es vista, más que un principio intrínseco del hombre que inspira el desarrollo de su libertad en el tiempo, como un límite u obstáculo a superar. Aquello que cuenta es la sola libertad, la dimensión operativa, capaz de transformar hasta la propia naturaleza<sup>5</sup>.

Bajo esta interpretación, de negación de toda realidad objetiva, la verdad no sería un referente a buscar ni a compartir, sino algo producido por el sujeto mismo, una «verdad subjetiva», aquella lejana de toda razón y determinada por las emociones y sentimientos, es decir, una «verdad» que se pueda construir como a cada uno le plazca<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Cfr. ARENDT, H., *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política* (trad. A. Poljak), Ediciones Península, Barcelona, 1968, p. 225.

<sup>3</sup> Cfr. RIERA-MATUTE, A., «Cultura y naturaleza», *Anuario Filosófico*, 3 (1970), pp. 314-315; POSSENTI, V., «Ciencia y técnica en la sociedad: la cuestión antropológica», *Persona y Cultura*, 8 (2010), p. 34.

<sup>4</sup> Cfr. GUARDINI, R., *Natura Cultura Cristianesimo*, Morcelliana, Brescia, 1983, p. 160; GARCÍA, A., *La fe y la cultura en el pensamiento católico latinoamericano*, Universidad Católica San Pablo, Arequipa, 2007, pp. 80-81; SPAEMANN, R., «Ciudadanos religiosos y seculares en democracia», *Humanitas*, 75 (2014), p. 496.

<sup>5</sup> Cfr. MILLÁN, A., *Léxico filosófico*, Ediciones Rialp, Madrid, 2002, pp. 438-443.

<sup>6</sup> Cfr. GUARDINI, R., *La fine dell'epoca moderna*, Morcelliana, Brescia, 2007, p. 145. Bajo estas premisas se entiende nuevos términos como posverdad, que la Real Academia Española la define como la «*distorsión deliberada de una realidad, que manipula creencias y emociones con el fin de influir en la opinión pública y en actitudes sociales*». Al respecto, se señala que «*el término posverdad expresa cómo asistimos a una progresiva desaparición de fronteras o límites entre verdad y mentira, honradez*

Es en esta realidad cultural en la que nace y se desarrolla el transhumanismo, entendido como: «...un enfoque interdisciplinario para comprender y evaluar las oportunidades que nos ofrece el avance tecnológico para mejorar la condición y el organismo humanos...»<sup>7</sup>.

Desde una perspectiva interdisciplinar, el transhumanismo se vale de la tecnología –en particular de la biotecnología– con el propósito de orientar este conocimiento al propio ser humano, para mejorar su condición como tal.

Resulta relevante comprender este propósito de mejora, que se presenta inicialmente como la ampliación de posibilidades, siempre por la tecnología, para lograr mayor salud en las personas humanas, mejorar su calidad de vida, con mayores capacidades intelectuales, emocionales y físicas. Estas mejoras, según los transhumanistas, se proyectan como un *bien* para el ser humano, tanto en su dimensión individual como en la social.

Sin embargo, para la propuesta transhumanista, la naturaleza humana no es una realidad a respetar y que arroja luces sobre el conocimiento biotecnológico, sino un objeto a moldear conforme la voluntad del investigador<sup>8</sup>.

El transhumanismo, también conocido con el símbolo  $H+$ <sup>9</sup>, se entiende a sí mismo como una realización de lo humano, en el sentido de su infinito potenciamiento, y como la transición hacia el mejoramiento perfecto, es decir, lo posthumano<sup>10</sup>.

Dado que comparten el propósito de superar los límites biológicos y naturales mediante el progreso tecnológico, se suele entender erróneamente, que el transhumanismo y el posthumanismo son realidades idénticas. Sin embargo, y pese a las semejanzas, se trata de dos realidades distintas: el

---

y deshonestidad, ficción y no ficción. (...) No se basa en la argumentación racional, sino en la apelación permanente a los sentimientos y emociones de la ciudadanía...», MARZAL, J. y CASERO, A., «El fotoperiodismo en la era de la posverdad», <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/adcomunica/article/view/5403/5858>, 2017 [30/06/2020].

<sup>7</sup> BOSTROM, N., «Transhumanist values», *Philosophical documentation center*, 4 (2005), p. 3. (traducción personal).

<sup>8</sup> Cfr. VELÁZQUEZ, H., «Transhumanismo, libertad e identidad humana», *Thémata*, 41 (2009), p. 577.

<sup>9</sup> «The name of this organization shall be the Humanity+ (Humanity Plus when the «+» is not available on the platform in use), which may also be abbreviated H+». Article 1, Humanity+, Inc. (aka Humanity Plus, Inc.), Constitution and By-Laws, [https://humanityplus.org/wp-content/uploads/2018/09/Constitution-and-Old-Bylaws\\_2015.pdf](https://humanityplus.org/wp-content/uploads/2018/09/Constitution-and-Old-Bylaws_2015.pdf) [02/10/2020].

<sup>10</sup> Cfr. BERTOLASO, M. y VALERA, L., «Verità e fiducia nell'era del transumanesimo», *SCIO. Revista de Filosofia*, 15 (2018), p. 101.

transhumanismo es tan sólo una etapa transitoria hacia el posthumanismo, un instrumento de éste, es decir, una «mejora transhumana» hacia un «destino posthumano»<sup>11</sup>.

En referencia con lo anterior, cabe mencionar que se advierte en el debate cultural contemporáneo la presencia de dos grandes grupos, opuestos entre sí, según la adhesión o discrepancia con los postulados del transhumanismo, los transhumanistas o tecnoprogresistas, los primeros, y los bioconservadores, los segundos<sup>12</sup>.

Conforme apreciamos, muy diversas consecuencias se pueden derivar de los planteamientos del transhumanismo. Nos interesa identificar algunas de éstas que se hacen evidentes en el diálogo, con la biotecnología y los derechos humanos. A partir de la comprensión de sus exigencias será posible identificar problemas y posibles respuestas.

## II. LA BIOTECNOLOGÍA Y SUS EXIGENCIAS ACTUALES

La biotecnología es un saber basado en el método científico y tecnológico que se aplica a seres vivos con el propósito de lograr mayor bienestar y evidencias en el conocimiento. Las consecuencias generadas por ésta tienen incidencias no sólo para el ser humano, sino también para el entorno que lo rodea<sup>13</sup>.

Ciertamente, la influencia de la biotecnología tiene efectos a nivel social, económico, jurídico y cultural<sup>14</sup>. Así, la socialización de un producto biotecnológico, integra el conocimiento y el aporte de la investigación, la obtención de determinadas patentes para una industria biotecnológica, la misma que genera un impacto a nivel económico y laboral<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> «...El posthumanismo va a pretender ir más allá (...), ya que no querrá «mejorar la especie homo sapiens sapiens» sino superarla considerando que ésta no es el acabamiento de la evolución, sino más bien su verdadero comienzo. Del mismo modo no querrá evitar solamente el sufrimiento y la enfermedad sino también la misma muerte...» BALLESTEROS, J., «Más allá de la eugenesia: El posthumanismo como negación del homo patiens», *Cuadernos de Bioética*, 23 (2012/1<sup>a</sup>), p. 18.

<sup>12</sup> Cfr. FERRANDO, F., «Posthumanism, transhumanism, antihumanism, metahumanism, and new materialisms: differences and relations», *Existenz*, 8 (2, 2013), p. 27.

<sup>13</sup> Cfr. RUIZ, M., «Biotecnología», en *Diccionario de Bioética*, Editorial Monte Carmelo, Burgos, 2006, pp. 146-149.

<sup>14</sup> Cfr. SANTA MARÍA, R., «Desafíos de la biotecnología para el derecho y la alteridad», *Revista Direitos fundamentais e alteridade*, 1 (2017), pp. 87-98.

<sup>15</sup> El avance de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), es una muestra de la proyección de la biotecnología. Cfr. APARISI, A. y GUZMÁN, J.L., «Especies vegetales transgénicas:

En el caso de la biomedicina, se aprecian nuevas especialidades relacionadas con el genoma humano: la terapia génica, las investigaciones genéticas en línea somática y embrionaria, las técnicas de edición genética, entre otros<sup>16</sup>. En esta perspectiva, se puede apreciar lo acontecido en China con la aplicación de las Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR), en las intervenciones genéticas en línea germinal con seres humanos<sup>17</sup>.

Ello evidencia un cambio en la consideración de la medicina, el paso de la medicina curativa-terapéutica a la medicina preventiva<sup>18</sup>.

Ante estos avances surge el cuestionamiento sobre si la biotecnología estaría al servicio del hombre o, por el contrario, éste de aquélla<sup>19</sup>.

Precisamente, aquel saber biotecnológico contrario al servicio humano encontraría la invitación del transhumanismo para llevar a cabo el proceso de mejora humana<sup>20</sup>. No olvidemos que «... el transhumanismo entronca con el utilitarismo y, especialmente, con la sociobiología, que niega la identidad humana (...), reduce la existencia humana a la nuda vida, y coincide, por tanto, con la biopolítica en la inevitabilidad de la manipulación del cuerpo humano...»<sup>21</sup>.

Ante esto, surge el cuestionamiento del Derecho, especialmente de los derechos humanos, según lo explicaremos a continuación.

---

entre la biotecnología, la economía y el derecho», en *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*, Eunsa, Pamplona, 2004, pp. 197-250.

<sup>16</sup> «...gracias a la capacidad de manipular el ADN podemos considerar más eficaces las aproximaciones terapéuticas existentes y esperamos desarrollar nuevas para enfermedades consideradas hasta ahora incurables. Sin embargo, junto a las posibilidades de mejoras de nuestra vida, se avecinan temores y miedos que hasta hace poco eran desconocidos...», DESTRO, G. y CAPOCASA, M., *Intervista imposible al DNA*, Il Mulino, Bologna, 2018, p. 167 (traducción personal).

<sup>17</sup> Cfr. REGALADO, Antonio, «China's CRISPR twins might have had their brains inadvertently enhanced», <https://www.technologyreview.com/s/612997/the-crispr-twins-had-their-brains-altered/>, 2019 [02/10/2020].

<sup>18</sup> Cfr. SAMPAOLESI, M., *Le cellule staminali, tra scienza, etica e usi terapeutici*, Il Mulino, Bologna, 2011, pp. 109-120.

<sup>19</sup> Cfr. BUIATTI, M., *Le Biotecnologie, l'ingegneria genetica fra biologia, etica e mercato*, Il Mulino, Bologna, 2004, pp. 7-8.

<sup>20</sup> Cfr. BOLADERAS, M., *El impacto de la tecnociencia en el mundo humano. Diálogos sobre bioética*, Tecnos, Madrid, 2013, pp. 185-186.

<sup>21</sup> BALLESTEROS, J., «Tipos de deshumanismos: la confusión humano/no humano», en *De simios, cyborgs y dioses. La naturalización del hombre a debate*, Biblioteca nueva, Madrid, 2016, p. 180. Cfr. AGAZZI, E., *La ciencia y el alma de occidente* (trad. J.M. Casanova), Tecnos, Madrid, 2011, p. 291. Cfr. HOTTOIS, G., «Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo», *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 8 (2013), p. 192.

### III. LOS DERECHOS HUMANOS EN LA ERA DE LA BIOTECNOLOGÍA Y DEL TRANSHUMANISMO

Lo anteriormente señalado nos lleva a preguntarnos si es posible un diálogo con tal planteamiento, además cabrían estas interrogantes: *¿de qué humano estamos hablando para los derechos humanos?* y *¿de qué Derecho para los derechos humanos?*

Responder a la primera interrogante nos lleva a la necesidad de mostrar algunos presupuestos antropológicos presentes en la comprensión del Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

Ciertamente el calificativo de «*humanos*» al Derecho devendría algo redundante, toda vez que éste como ciencia social sigue a la persona humana. Sin embargo, es comprensible en el contexto de la Segunda Guerra Mundial donde se hizo más énfasis a la necesidad del cultivo de los valores propiamente humanos, conforme se apreció en la Declaración Universal de los Derechos Humanos<sup>22</sup>.

Un principio fundamental en los derechos humanos es la dignidad humana. Se sostiene que situaciones confusas y contradictoras se presentan apelando como fundamento a la dignidad<sup>23</sup>.

Una primera idea que surge en torno la dignidad es la exigencia de no instrumentalizar a la persona humana por ser ésta un fin en sí mismo y no un medio de la sociedad y del Estado. Esta idea se asocia al imperativo categórico kantiano<sup>24</sup>.

Este rechazo a toda instrumentalización del ser humano, nos muestra un aporte adicional en torno a la dignidad, que es una condición interior y no algo exterior al ser humano. Por esto se comprende como dignidad *inherente* a la persona humana<sup>25</sup>.

<sup>22</sup> Cfr. FRANCO, A., «Dinamica e Formalizzazione dei diritti umani», en *I diritti umani, dottrina e prassi*, Editrice AVE, Roma, 1982, p. 247; CASSESE, A., *I diritti umani nel mondo contemporaneo*, Editori Laterza, Bari, 1988, pp. 5-6; CASINI, C. y CASINI, M., *Diritti Umani e Bioetica*, APRA, Roma, 2005, pp. 97-108; VIOLA, F., *Etica e metaetica dei diritti umani*, Giappichelli Editore, Torino, 2000, p. 38.

<sup>23</sup> Cfr. ATIENZA, M., «Sobre el concepto de dignidad humana», en *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos UNESCO*, Civitas-Thomson Reuters, Pamplona, 2009, p. 90.

<sup>24</sup> «...obra de modo que uses la humanidad en tu persona y en la de cualquier otro siempre a la vez como fin, nunca meramente como medio...» KANT, I. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres* (trad. J. Mardomingo), Ariel, Barcelona, 1992, p. 67.

<sup>25</sup> «...no existe un tránsito paulatino desde «algo» a «alguien». Solamente porque no tratamos a los hombres, desde el principio, como algo, sino como alguien (...) para la condición de ser personal sólo puede y debe haber un criterio: la pertenencia biológica al género humano...» SPAEMANN, R., *Personas, acerca de la distinción entre «algo» y «alguien»* (trad. J.L. del Barco), Eunsas, Pamplona, 2010, pp. 231-236.

Esta condición del *ser* humano, nos lleva a reconocer una valoración especial de lo humano respecto a otro ser vivo; sin embargo, también representa una crítica por su referencia última a la metafísica<sup>26</sup>. El sesgo en torno a lo metafísico, así como la insistencia sobre el denominado *no cognitivismo ético* son algunas críticas que surgen y representan oportunidades para un mayor diálogo en el debate actual<sup>27</sup>.

Respecto a la *falacia naturalista* se considera que «...afirmar que un cierto evento es bueno o malo no hace apelo a la naturaleza, sino a un sistema de valores propuesto a la naturaleza...»<sup>28</sup>. En otras palabras, no es aceptable el paso del discurso descriptivo a lo valorativo sin una debida fundamentación<sup>29</sup>.

Ahora bien, si no existe ninguna relación entre el *ser* y el *deber ser*, de modo que la valoración deóntica no tenga conexión alguna derivada de la realidad óntica, se dejaría de lado la referencia objetiva y finalista de la ética en relación con la antropología.

Ante esta situación, se considera la necesidad de una reflexión mayor de cara a la *verdad ontológica*, capaz de alcanzarse por intuiciones o interpretaciones sucesivas, en las que «...es posible pasar del ser al deber ser, porque el ser no es un hecho, sino implica una esencia, que indica un fin y un deber (como conformidad de la acción al fin)...»<sup>30</sup>.

Una muestra de esta verdad ontológica es el juicio de hecho en relación a la madre y al deber de cuidado del hijo. La sola referencia a la madre suscita la idea que ésta se hace cargo del cuidado de los hijos<sup>31</sup>. En este sentido, se com-

<sup>26</sup> Cfr. CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, Caso Artavia Murillo y otros («Fecundación in vitro») vs. Costa Rica, sentencia del 28 de noviembre del 2012, FJ. 185. Cfr. PANGALLO, M., «La dimensione etica della metafisica», en *Per una filosofia del senso comune*, ItaloNova, Milano, pp. 156-157 (traducción personal).

<sup>27</sup> Para una mayor comprensión Cfr. SGRECCIA, E., *Manuale di bioetica, Fondamenti ed etica biomedica*, Vita e pensiero, Milano, 1999, pp. 39-69.

<sup>28</sup> BOBBIO, N., *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, Editori Laterza, Lecce, 2012, pp. 148-149. (traducción personal).

<sup>29</sup> Cfr. ATIENZA, M., *Bioética, Derecho y Argumentación*, Palestra-Temis, Lima (Bogotá), 2004, p. 31.

<sup>30</sup> PALAZZANI, L., *Introduzione alla biogiuridica*, Giappichelli Editore, Torino, 2002, p. 80. (traducción personal). Cfr. SALDAÑA, J., *Derecho natural tradición, falacia naturalista y derechos humanos*, Universidad Nacional Autónoma de México, México 2014. p. 70.

<sup>31</sup> Cfr. D'AGOSTINO, F., *Filosofía del diritto*, Giappichelli Editore, Torino, 2000, p. 84 (traducción personal) Citando a Luhmann señala: «... el sentido del deber ser no es menos factual del sentido del ser. Factual es la entera expectativa, su realización como su falta de realización. Lo factual comprende lo normativo. La habitual contraposición entre factico y normativo debe ser por tanto abandonada...», LUHMANN, N., *Sociologia del diritto*, Bari, 1977, pp. 54-55, *op. cit.*, ID., p. 83 (traducción personal).

prende el rasgo normativo de la naturaleza, que no se cierra a la racionalidad y a la libertad<sup>32</sup>.

Otras aproximaciones nos muestran esta conexión con la naturaleza humana, vistas a través de las necesidades del hombre que generan los derechos<sup>33</sup>, o desde las dimensiones relacionales y coexistenciales del ser humano, basadas en deberes válidos para todo individuo humano<sup>34</sup>. Se hace referencia también a bienes humanos básicos, derivados de la naturaleza humana, cuyo acento más que metafísico deviene en práctico, y será el principio de razonabilidad que determinará lo correcto o incorrecto de una conducta conforme a la praxis vital<sup>35</sup>.

Ahora bien, pareciera que el transhumanismo encuentra la justificación perfecta en el no cognitivismo ético para superar cualquier límite, precisamente por no encontrar un referente ontológico que marque la objetividad de lo ético. Así, basado en la perfección o mejoramiento humano, nos muestra un ser humano que no es en sí mismo sino un ser proyectado en apariencia.

Al no haber un referente ético objetivo, «...la relación jerárquica entre naturaleza e historia ha sido invertida: no es ya la naturaleza benéfica que debe orientar la historia, sino la continua creación de la historia que debe prevalecer sobre la naturaleza...»<sup>36</sup>.

Bajo este planteamiento, que condiciona la naturaleza a la historia, se seguiría lo siguiente: i) la naturaleza sería vista como un mecanismo disponible; ii) no se tendría presente su consideración finalista que resulta sustancial a ésta; iii) se perdería de vista toda referencia a un cognitivismo ético<sup>37</sup>.

Ante esta propuesta, la dignidad sería comprendida únicamente como *autonomía moral*. Es digno el sujeto que es capaz de decidir por sí mismo. Se

<sup>32</sup> Cfr. SGRECCIA, E., «Persona humana y personalismo», *Cuadernos de Bioética*, 24 (2013/1ª), p. 122.

<sup>33</sup> Cfr. BEUCHOT, M., *Filosofía y derechos humanos*, Siglo XXI, México, 1993, pp. 143-145.

<sup>34</sup> Cfr. COTTA, S., *Diritto Persona Mondo Umano*. Giappichelli Editore, Torino, 1989, pp. 172-173 (traducción personal).

<sup>35</sup> Cfr. SALDAÑA, J., *Derecho natural tradición, falacia naturalista y derechos humanos*, op. cit., p. 70.

<sup>36</sup> BOBBIO, N., *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, op. cit., p. 152 (traducción personal). Vale destacar lo señalado por Kanitscheider: «...sin insistir en el problema semántico de la controversia entre 'ser' y 'deber ser', recientemente se deja sentir un cierto consenso en el que el naturalismo ha ganado en rigor. Tanto en la teoría del conocimiento como en la ética, se impone la necesidad de trazar un puente sobre el abismo que separa lo físico-natural del ámbito de la validez o del 'deber ser'...» KANITSCHIEDER, B., «Biología evolutiva, ética y destino del hombre», en *Biotecnología y futuro del hombre: la respuesta bioética. Conversaciones en Madrid*, Eudema, Madrid, 1992, p. 24.

<sup>37</sup> Cfr. PALAZZANI, L., *Introduzione alla biogiuridica*, pp. 79-80.

plantea así que la dignidad estaría fundada en la autonomía como sujetos racionales<sup>38</sup>.

Ahora bien, si la autonomía supone decidir y responder racionalmente, surgen algunas interrogantes: ¿habría dignidad en un ciborg o en un animal? ¿Los seres humanos no autónomos no serían dignos?<sup>39</sup>.

Precisamente la dignidad humana nos lleva a reconocer una igualdad extendida a todo ser humano. Dado que el ejercicio de la autonomía resulta diferente en cada persona humana, ¿cómo se entendería esta igualdad que muestra una marcada distinción entre la autonomía de cada persona, especialmente en aquellas personas que no son capaces de valerse por sí mismas y mantienen la necesidad del apoyo de un tercero?

En este sentido, «... que nos contemplemos como autores responsables de nuestra propia biografía y nos respetemos recíprocamente como personas de «igual condición», también depende en cierta manera de cómo nos comprendamos antropológicamente en tanto que miembros de una especie...»<sup>40</sup>.

Se hace necesario volver a considerar que la no instrumentalización del ser humano, requiere de una ontología, es decir, una naturaleza humana capaz de brindar el sustento a la autonomía, la misma que permitirá comprender –por esta dignidad inherente– a todo ser humano<sup>41</sup>.

Por último, respecto a la dignidad y naturaleza humana surge la exigencia de integrar la ontología y la autonomía, que no son excluyentes. Se entiende que la autonomía «... tiene por sustento el modo de ser específico del hombre –su naturaleza– y cuenta por ello con una dirección intrínseca, un telos, un fin que la dota de contenido y de sentido...»<sup>42</sup>.

<sup>38</sup> Cfr. KANT, I., *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, op. cit., p. 69. Cfr. BUSTAMANTE, R., *La idea de persona y dignidad humana*, Dykinson-Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas Universidad Carlos III, Madrid, 2018, p. 247.

<sup>39</sup> «...el hecho de que dos entidades puedan ejecutar las mismas operaciones no implica que sean de la misma naturaleza, puesto que cada una las ejecuta a su modo...» AGAZZI, E., *La ciencia y el alma de occidente*, p. 294.

<sup>40</sup> HABERMAS, J., *El futuro de la naturaleza ¿Hacia una eugenesia liberal?* (trad. R.S. Carbó), Paidós, Barcelona, 2015, p. 44

<sup>41</sup> «... con la formación del concepto de persona asistimos, de hecho, a la maduración de un convencimiento que ha caracterizado la entera civilización occidental: el hombre «sale» de la naturaleza-ambiente y se sabe sujeto autónomo, un ser en sí mismo y para sí mismo que encuentra en la propia constitución ontológica la fuente de aquella dignidad que inspira también la norma jurídica...», PESSINA, A., *Bioética, L'uomo sperimentale*, Bruno Mondadori, Milano, 1999, p. 76 (traducción personal).

<sup>42</sup> CHÁVEZ-FERNÁNDEZ, J., «El fundamento antropológico del Bioderecho. Una reflexión biojurídica», *Cuadernos de Bioética*, 26 (2015), p. 19.

Quedaría la segunda interrogante: *¿de qué Derecho para los derechos humanos?* Responder a este cuestionamiento nos llevaría a una reflexión más extensa respecto a la fundamentación de los derechos humanos<sup>43</sup>. Importa, a efecto de la cuestión planteada, destacar algunos puntos que –desde nuestro juicio– resultan imprescindibles en la teoría actual de los derechos humanos.

### III.1. *El ser humano como sujeto del Derecho Internacional de los Derechos Humanos*

Para el Derecho la subjetividad jurídica no es una mera formalidad, tiene una conexión muy importante con lo antropológico, pues únicamente el ser humano es el sujeto de derecho, como se reconoce en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos<sup>44</sup>.

Diferente es la consideración al «objeto» del derecho, que tiene referencia a lo «instrumental» para el servicio del hombre.

Desde el transhumanismo, el reconocimiento como sujeto del derecho nos llevaría a plantearnos un dualismo cada vez más limitado para aquellos seres humanos no capaces de valerse por sí mismos (como los embriones, las personas con habilidades especiales, los declarados incapaces absolutos, los enfermos terminales, entre otros), y, de un modo más extenso, al ser humano considerado persona humana, es decir, al agente capaz que actúa autónomamente sin la necesidad de un tercero<sup>45</sup>.

Además, se permitiría otorgar subjetividad jurídica a seres no humanos o con posibilidad de serlo gracias a la biotecnología (los ciborgs, los seres híbridos entre humanos y otros seres vivos, los robots, los animales, entre otros)<sup>46</sup>.

Estas situaciones no resultan meras formalidades o convencionalismos para el Derecho, sino un replanteamiento de la condición del sujeto *del* derecho al convertirse en sujeto *al* derecho, visto principalmente como derecho objetivo, es decir, como un gran ordenamiento jurídico que regularía situa-

<sup>43</sup> Cfr. MASSINI, C.I., *Los Derechos humanos en el pensamiento actual*, Novum-Universidad Panamericana, México D.F., 2016, pp. 21-156.

<sup>44</sup> Cfr. CASSESE, A., *Diritto internazionale, I Lineamenti*, Il Mulino, Bologna, 2003, pp. 153-162.

<sup>45</sup> Cfr. SARTEA, C., *Biodiritto, fragilità e giustizia*, Giappichelli Editore, Torino, 2012, p. 15

<sup>46</sup> En relación a los derechos de cuarta generación, se consideran «los derechos que podrían llamarse bioéticos, que persiguen el objetivo de disciplinar la manipulación de la vida», BARBERIS, M., *Ética para juristas* (trad. A. Núñez), Trotta, Madrid, 2008, p. 44.

ciones jurídicas aplicadas a humanos y no humanos. «... El 'sujeto', en este contexto, no indica una persona singular; puede, sin inconvenientes, ser deconstruido como un conjunto de individuos...»<sup>47</sup>.

Lo paradójico es que esta situación de sujeto y objeto estaría condicionada por algunos seres humanos que, desde el pensamiento transhumanista, determinarían el requisito «formal», llamado «derecho», para ser considerados «sujetos». Un derecho que, favoreciendo a algunos y desfavoreciendo a otros, ya no podría llamarse propiamente derecho *humano*, pues no comprendería a toda la especie humana.

Bajo esta perspectiva resulta muy importante la pregunta acerca del otro: *¿quién es el otro? ¿cuál es el reconocimiento que se le tiene?*

El sentido mismo de la coexistencia, que el derecho reconoce, apunta a crear relaciones para garantizar la existencia humana lo suficientemente armónicas entre los sujetos, no solamente de uno, sino de todos. Privilegiar uno frente a otros, rompería este sentido igualitario, propio de los derechos humanos, supondría «crear» derechos (los de los sujetos de derecho), respecto a otro u otros (los objetos de derecho), sin comprenderlo de modo paritario<sup>48</sup>.

Ahora bien, esta consideración y simetría frente al otro nos lleva a reconocerlas también en las nuevas generaciones, en aquellos seres humanos que habitarán en los próximos años. Resulta así razonable que «...si los futuros padres reclaman un alto grado de autodeterminación, sería justo y equitativo que al futuro niño también se le garantizará la oportunidad de llevar una vida autónoma...»<sup>49</sup>.

Por otro lado, en los últimos años se aprecia un mayor crecimiento de los derechos en relación a los deberes, algo que se ha denominado la «tendencia inflacionaria de los derechos»<sup>50</sup>.

Ante ello, es importante comprender que una mayor relación entre el derecho y la libertad supone la necesidad de una conexión del deber con la

<sup>47</sup> MADRID, R., «La falacia del particularismo: sobre las condiciones de posibilidad de una ética global», *Prudentia Iuris*, 62/63 (2007), p. 256.

<sup>48</sup> «...El principio de universalidad deriva de la radicalidad igualdad de todas las personas (...), se trata de un necesario complemento de la solidaridad y un reconocimiento del interés por la persona en cuanto tal, por ser digna, con independencia de donde se encuentre...» DOMINGO, R., *¿Qué es el Derecho global?*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2008, p. 201.

<sup>49</sup> HABERMAS, J., *El futuro de la naturaleza ¿Hacia una eugenesia liberal?*, *op. cit.*, p. 29.

<sup>50</sup> MASSINI, C.I., *Los Derechos humanos en el pensamiento actual*, pp. 131-132.

responsabilidad como correlato; por ello el ser humano es sujeto de derecho, pero también de deberes.

Con la mirada puesta en los deberes, también aparece la atención en la responsabilidad, cuya exigencia conlleva responder por los daños ilícitamente ocasionados a otro, estableciéndose generalmente la indemnización como reparación al daño causado<sup>51</sup>.

En la actualidad no son pocos los daños derivados del mal uso de la biotecnología y los serios perjuicios ocasionados a la salud de la persona humana, a la biodiversidad, lo cual viene generando demandas contra empresas transnacionales<sup>52</sup>.

Con estas situaciones –que ya anticipadamente constituyen una preocupación– cómo se entenderá el deber y la responsabilidad con el planteamiento transhumanista, que implicará la manipulación del cuerpo, con sujetos «manipuladores» versus sujetos «manipulados»<sup>53</sup>.

Ante estas exigencias y desafíos que se presentan para los derechos humanos, el deber y la responsabilidad nos muestran la necesidad de volver a la alteridad, es decir, ver al otro como *alter ego*<sup>54</sup>.

El actual *principio de precaución*, muy utilizado en el ámbito de la biotecnología, no tendría mayor significado sino integramos el derecho y el deber (y la responsabilidad). Precisamente ese cuidado por el respecto a la biodiversidad, el cuidado del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras, representa una gran oportunidad para una mayor atención al deber, que necesariamente exige la comprensión del otro<sup>55</sup>.

<sup>51</sup> Cfr. FLORES, E.L., *Responsabilidad civil derivadas de las prácticas genéticas*, Porrúa-UNAM, México, 2011, p. 109.

<sup>52</sup> Hace pocos meses una Corte estadounidense condenó a Monsanto (propiedad de Bayer), a pagar 2.000 millones de dólares a una pareja enfermos de cáncer atribuidos al herbicida *Roundup*. Cfr. *Pilliod et al. v. Monsanto Company et al. Case No.: RG17862702* [https://aboutlaw-suits-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/Plaintiffs\\_Trial\\_Brief\\_20190314160708.pdf](https://aboutlaw-suits-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/Plaintiffs_Trial_Brief_20190314160708.pdf) [02/10/2020]. Deutsche Welle: «18.400 demandas contra Bayer en EE.UU. por glifosato de Monsanto», <https://www.dw.com/es/18400-demandas-contra-bayer-en-ee-uu-por-glifosato-de-monsanto/a-49798459> [02/10/2020].

<sup>53</sup> «...el eugenismo negativo, que mira al nacimiento de individuos sin defectos, y el eugenismo positivo, que mira el nacimiento de individuos superiores, son ambos ilusorios y ofensivos a la igualdad...», SGRECCIA, E., *Né un mestiere, né un podere*, If Press, Morolo, 2011, p. 138 (traducción personal).

<sup>54</sup> Cfr. MAINO, G.C.A., «Derechos fundamentales y la necesidad de recuperar los deberes. Aproximación a la luz del pensamiento de Francisco Puy», *Derecho y Cambio Social*, 43 (2016), p. 25.

<sup>55</sup> Cfr. MOURE, A.M., «El principio de precaución en el derecho internacional», *Dilemata*, 11 (2013), p. 31; Cfr. CORTI, J., «El principio de precaución en la jurisprudencia internacional», *Revista Española de Derecho Internacional*, 69 (2017), pp. 220.

Así se puede entender mejor el imperativo categórico para nuestro tiempo: «...actúa de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la continuación de una vida auténticamente humana (...), actúa en tal modo que los efectos de tu acción no destruyan la posibilidad futura de una vida como tal...»<sup>56</sup>.

### III.2. *El derecho como instrumento de justicia*

Los aportes en torno a la fundamentación del derecho se suceden de generación en generación. Ante los desafíos de la biotecnología y de los presupuestos del transhumanismo surge la interrogante del derecho para hacer frente a estas exigencias, especialmente de los derechos humanos.

Como se ha sostenido, el transhumanismo pretende superar los límites de la naturaleza humana con el mejoramiento de las capacidades humanas no solo a nivel físico, sino también a nivel psicológico e intelectual.

Así se propone que para lograr una mejor civilización «... los seres humanos deben volverse más humanos en el sentido moral (...), si este cambio tiene que producirse en parte por medios biomédicos, esto necesariamente resultaría en seres que ya no son humanos en el sentido biológico. Pero incluso si ese fuera el resultado, esto no tendría importancia, ya que la pertenencia a una especie no es importante...»<sup>57</sup>.

Si las mejoras en seres humanos no solamente se proponen a nivel biológico, sino también a nivel psicológico, surge la interrogante de cómo se valoraría la libertad y autonomía de un sujeto respecto de sus acciones. ¿El Derecho podría aceptar como bien jurídico ya no la libertad natural sino la «libertad mejorada»? ¿La especie *homo sapiens* no tendría valor para el Derecho?

Se afirma que la intervención del derecho, ante la exigencia biotecnológica, debiera asegurar únicamente tres bienes sociales, a modo de absolutos morales: «... la seguridad, la calidad y la autonomía del individuo (...), esos valores son asumidos como los más fundamentales...»<sup>58</sup>. La neutralidad del derecho, sometería lo jurídico –en última instancia– a lo que algunos han lla-

<sup>56</sup> JONAS, H., *Frontiere della vita, frontiere della tecnica* (trad. G. Bettini), Il Mulino, Bologna, 2011, p. 139 (traducción personal).

<sup>57</sup> PERSSON, I. y SAVULESCU, J., «Moral transhumanism», *op. cit.*, p. 13 (traducción personal).

<sup>58</sup> BELLVER, V., «Biotecnología 2.0: las nuevas relaciones entre la biotecnología aplicada al ser humano y la sociedad», *Persona y Bioética*, 16 (2012), p. 99.

mado «... una ética de los mínimos, como ética procedimental por la que ha de discurrir el debate bioético...»<sup>59</sup>.

Ahora bien, una justicia amparada en la sola voluntad de una de las partes o que devenga resultado de los dominios de la subjetividad o los consensos procedimentales, no solo reduce al derecho, sino que corre el riesgo de instrumentalizar al ser humano.

La necesidad de la justicia, como se ha referido anteriormente, parte del reconocimiento de la singularidad y la alteridad y –desde una estructura simétrica de combinación y delimitación de derechos y deberes de las partes– de determinar *lo justo* aplicado al caso en concreto.

En otras palabras, «el derecho, si pretende mantener su legitimidad y no ser absorbido o neutralizado por economistas, políticos o científicos, debe ser una fuente permanente de invocación y de reclamo por la justicia y lo justo...»<sup>60</sup>.

Por último, esta exigencia transhumanista nos recuerda la permanencia de la Regla de Oro, la misma que destaca un equilibrio en la consideración del otro: «tratarlo como a ti mismo».

### III.3. *El derecho en relación al Estado y la Comunidad Internacional*

La conexión del Estado, la Comunidad Internacional y el Derecho no tendrían sentido si no conoce un núcleo inspirador: *la persona humana*.

El avance biotecnológico basado en presupuestos transhumanistas nos muestra que «la sociedad del conocimiento aparece ya hoy cada vez más como una sociedad del riesgo»<sup>61</sup>.

Las secuencias que se vive a nivel de la Comunidad Internacional y de los Estados como consecuencia de la pandemia COVID19, nos permiten apreciar no solo la fragilidad y vulnerabilidad humana, sino avizorar situaciones que pudieran acontecer y representarían daños irreparables para la humanidad tanto en la generación presente como en la futura.

Una revisión actual a declaraciones y convenciones en torno a la biotecnología, tanto a nivel universal como regional, nos muestran algunos principios básicos armónicos a los derechos humanos, tales como: i) intervenciones

<sup>59</sup> MORANTE, V., *Nuevos retos biotecnológicos para los derechos fundamentales*, Editorial Comares, Granada, 2014, p. 132.

<sup>60</sup> VIGO, R. L., «Teoría del Derecho», en *El Derecho desde sus disciplinas*, Porrúa, México, 2007, p. 816.

<sup>61</sup> AGAZZI, E., *La ciencia y el alma de occidente*, op. cit., p. 314.

que beneficien al ser humano, por encima del avance de la ciencia o tecnología; ii) la persona humana no se reduce a sus rasgos genéticos; iii) evitar discriminaciones genéticas o patentes genéticas, que afecten a las futuras generaciones; iv) la importancia de la diversidad cultural y del pluralismo, sin que estas consideraciones se invoquen para atentar contra la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales<sup>62</sup>.

A esto se suman los principios de *precaución* y *responsabilidad* que, de modo efectivo, se han aplicado a la protección del medio ambiente y que, junto a los principios *pro homine* y *pro debilis*, pueden significar una inspiración a regulaciones internas en los Estados y mayores acuerdos en la Comunidad Internacional respecto a la biotecnología<sup>63</sup>.

Por último, el transhumanismo plantea una visión perfeccionista del ser humano que, en aras de la mejora, termina despersonalizándolo. El *homo sapiens* que en su afán de ser *homo faber*, deja de ser *homo*<sup>64</sup>.

#### IV. CONCLUSIÓN

El transhumanismo es una expresión cultural presente que, como presupuesto, no mantiene una visión centrada ni fundada en la persona humana. Su propuesta de superar cualquier límite humano, tanto físico como psicológico

<sup>62</sup> Cfr. ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL, *Declaración de Helsinki de la relativa a los trabajos de investigación biomédica con sujetos humanos*, octubre 2000, 7; UNESCO, *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*, artículos 1-2; ID., *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*, artículo 12; CONSEJO DE EUROPA, *Convención para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a la aplicación de la medicina y la biología*, artículo 2. No obstante, estos principios, se aprecia en la Comunidad Internacional el mayor énfasis en acuerdos internacionales en torno al respeto de la diversidad biológica y la biodiversidad, que de la aplicación biotecnológica en seres humanos Cfr. NACIONES UNIDAS, *Convenio sobre la Diversidad Biológica* (1992); *Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica* (2000).

<sup>63</sup> «... Sería estéril una regulación normativa aislada si los demás Estados geográficamente próximos no adoptan medidas semejantes y se convierten en 'paraísos genéticos' o, en este caso, en 'paraísos biotecnológicos' ...», ROMEO, C.M., *Genética, biotecnologías y ciencias penales*, Pontificia Universidad Javeriana – Grupo Editorial Ibañez, Bogotá, 2009, p. 50.

<sup>64</sup> Muy importante resulta comprender que una reflexión sobre el valor intrínseco de la persona requiere un análisis no solo ontológico, sino también teológico. Se comprende así que «...la persona es un absoluto relativo, pero el absoluto relativo sólo lo es en tanto que depende de un Absoluto radical que está por encima y respecto del cual todos dependemos. Si prescindimos de esta fundamentación, el concepto de Derechos Humanos resulta vacío, quedando su contenido a merced de la contingencia histórica o del arbitrio...» GARCÍA, J.A., *Antropología filosófica. Una introducción a la Filosofía del Hombre*, Eunsa, Pamplona, 2010, pp. 145-146.

gico, lleva como resultado la pérdida de su propia naturaleza, de su esencia humana.

El conocimiento biotecnológico muestra como presupuesto la alteración o modificación en los seres vivos con el propósito de beneficiar al ser humano. Utilizado por el transhumanismo, algunas biotecnologías, so pretexto de una mejora humana, podrían llevar hacia una instrumentalización del ser humano motivada y encaminada por otro ser humano.

El Derecho, en especial los derechos humanos, ante este planteamiento cultural no puede permanecer neutro. Es importante una respuesta jurídica capaz de reconocer su fundamento en la dignidad humana (presente en todo ser humano), y la determinación de lo justo en situaciones concretas.

Alteridad, simetría y conexión de derechos y deberes son presupuestos imprescindibles de los derechos humanos para responder al transhumanismo.

Por último, a diferencia del transhumanismo, que utiliza la biotecnología para desnaturalizar al ser humano motivado por la idea final de mejora, el Derecho –los derechos humanos– regula a la biotecnología y le muestra la necesaria integración de la persona humana, como su fundamento, y de la justicia, como su destino final.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGAZZI, E., *La ciencia y el alma de occidente* (trad. J.M. Casanova), Tecnos, Madrid, 2011.
- APARISI, A. y GUZMÁN, J.L., «Especies vegetales transgénicas: entre la biotecnología, la economía y el derecho», en *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*, Eunsa, Pamplona, 2004.
- ARENDT, H., *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política* (trad. A. Poljak), Ediciones Península, Barcelona, 1968.
- ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL, *Declaración de Helsinki de la relativa a los trabajos de investigación biomédica con sujetos humanos*, octubre 2000.
- ATIENZA, M., *Bioética, Derecho y Argumentación*, Palestra-Temis, Lima (Bogotá), 2004.
- ATIENZA, M., «Sobre el concepto de dignidad humana», en *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos UNESCO*, Civitas – Thomson Reuters, Pamplona, 2009.
- BALLESTEROS, J., «Más allá de la eugenesia: El posthumanismo como negación del homo patiens», *Cuadernos de Bioética*, 23 (2012/1ª).
- BALLESTEROS, J., «Tipos de deshumanismos: la confusión humano/no humano», en *De simios, cyborgs y dioses. La naturalización del hombre a debate*, Biblioteca nueva, Madrid, 2016.

- BARBERIS, M., *Ética para juristas* (trad. A. Núñez), Trotta, Madrid, 2008.
- BELLVER, V., «Biotecnología 2.0: las nuevas relaciones entre la biotecnología aplicada al ser humano y la sociedad», *Persona y Bioética*, 16 (2012).
- BERTOLASO, M. y VALERA, L., «Verità e fiducia nell'era del transumanesimo», *SCIO. Revista de Filosofía*, 15 (2018).
- BERTONI, G. y AJMORE, P., «Biotecnologie», en *Enciclopedia di Bioetica e Scienza Giuridica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Milano, 2009.
- BEUCHOT, M., *Filosofía y derechos humanos*, Siglo XXI, México, 1993.
- BOBBIO, N., *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, Editori Laterza, Lecce, 2012.
- BOLADERAS, M., *El impacto de la tecnociencia en el mundo humano. Diálogos sobre bioética*, Tecnos, Madrid, 2013.
- BOSTROM, N., «Transhumanist values», *Philosophical documentation center*, 4 (may, 2005).
- BUIATTI, M., *Le Biotecnologie, l'ingegneria genetica fra biologia, ética e mercato*, Il Mulino, Bologna, 2004.
- BUSTAMANTE, R., *La idea de persona y dignidad humana*, Dykinson-Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas Universidad Carlos III, Madrid, 2018.
- CASSESE, A., *I diritti umani nel mondo contemporaneo*, Editori Laterza, Bari, 1988.
- CASSESE, A., *Diritto internazionale, I Lineamenti*, Il Mulino, Bologna, 2003.
- CASINI, C. y CASINI, M., *Diritti Umani e Bioetica*, APRA, Roma, 2005.
- CONSEJO DE EUROPA, Convención para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a la aplicación de la medicina y la biología, artículo 2.
- CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, Caso Artavia Murillo y otros («Fecundación in vitro») vs. Costa Rica, sentencia del 28 de noviembre del 2012, FJ. 185.
- CORTI, J., «El principio de precaución en la jurisprudencia internacional», *Revista Española de Derecho Internacional*, 69 (2017).
- COTTA, S., *Diritto Persona Mondo Umano*, Giappichelli Editore, Torino, 1989.
- CHÁVEZ-FERNÁNDEZ, J., «El fundamento antropológico del Bioderecho. Una reflexión biojurídica», *Cuadernos de Bioética*, 26 (2015).
- D'AGOSTINO, F., *Filosofía del diritto*, Giappichelli Editore, Torino, 2000.
- DESTRO, G. y CAPOCASA, M., *Intervista impossibile al DNA*, Il Mulino, Bologna, 2018.
- DEUTSCHE WELLE, «18.400 demandas contra Bayer en EE. UU. por glifosato de Monsanto» <https://www.dw.com/es/18400-demandas-contr-bayer-en-ee-uu-por-glifosato-de-monsanto/a-49798459> [02/10/2020].
- DOMINGO, R., *¿Qué es el Derecho global?*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2008.
- FERRANDO, F., «Posthumanism, transhumanism, antihumanism, metahumanism, and new materialisms: differences and relations», *Existenz*, 8 (2, 2013).
- FLORES, E.L., *Responsabilidad civil derivadas de las prácticas genéticas*, Porrúa-UNAM, México, 2011.

- FRANCO, A., «Dinamica e Formalizzazione dei diritti umani», en *I diritti umani, dottrina e prassi*, Editrice AVE, Roma, 1982.
- GARCÍA, J.A., *Antropología filosófica. Una introducción a la Filosofía del Hombre*, Eunsa, Pamplona, 2010.
- GARCÍA, A., *La fe y la cultura en el pensamiento católico latinoamericano*, Universidad Católica San Pablo, Arequipa, 2007.
- GUARDINI, R., *Natura Cultura Cristianesimo*, Morcelliana, Brescia, 1983.
- GUARDINI, R., *La fine dell'epoca moderna*, Morcelliana, Brescia, 2007.
- HABERMAS, J., *El futuro de la naturaleza ¿Hacia una eugenesia liberal?* (trad. R.S. Carbó), Paidós, Barcelona 2015.
- HOTTOIS, G., «Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo», *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 8 (julio-diciembre 2013).
- JONAS, H., *Frontiere della vita, frontiere della tecnica* (trad. G. Bettini), Il Mulino, Bologna, 2011.
- KANITSCHIEDER, B., «Biología evolutiva, ética y destino del hombre», en *Biotecnología y futuro del hombre: la respuesta bioética. Conversaciones en Madrid*, Eudema, Madrid, 1992.
- KANT, I., *Fundamentación de la metafísica de las costumbres* (trad. J. Mardomingo), Ariel, Barcelona, 1992.
- MAINO, G.C.A., «Derechos fundamentales y la necesidad de recuperar los deberes. Aproximación a la luz del pensamiento de Francisco Puy», *Derecho y Cambio Social*, 43 (2016).
- MADRID, R., «La falacia del particularismo: sobre las condiciones de posibilidad de una ética global», *Prudentia Iuris*, 62/63 (2007).
- MARZAL, J. y CASERO, A., «El fotoperiodismo en la era de la posverdad», <http://www.e-revistas.uji.es/index.php/adcomunica/article/view/5403/5858>, 2017 [30/06/2020].
- MASSINI, C.I., *Los Derechos humanos en el pensamiento actual*, Novum-Universidad Panamericana, México D.F., 2016.
- MILLÁN, A., *Léxico filosófico*, Ediciones Rialp, 2002, Madrid.
- MORANTE, V., *Nuevos retos biotecnológicos para los derechos fundamentales*, Editorial Comares, Granada, 2014.
- MOURE, A.M., «El principio de precaución en el derecho internacional», *Dilemata*, 11 (2013).
- NACIONES UNIDAS, Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992).
- NACIONES UNIDAS, Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2000).
- PALAZZANI, L., *Introduzione alla biogiuridica*, Giappichelli Editore, Torino, 2002.
- PANGALLO, M., «La dimensione etica della metafisica», en *Per una filosofia del senso comune*, Italtova, Milano.
- PERSSON, I. y SAVULESCU, J., «Moral transhumanism», *Journal of Medicine and Philosophy* (november, 2010).

- PESSINA, A., *Bioetica, L'uomo sperimentale*, Bruno Mondadori, Milano, 1999.
- PILLIOD *et al.* v. Monsanto Company *et al.* Case No.: RG17862702 [https://about-lawsuits-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/Plaintiffs\\_Trial\\_Brief\\_20190314160708.pdf](https://about-lawsuits-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/Plaintiffs_Trial_Brief_20190314160708.pdf) [02/10/2020].
- POSSENTI, V., «Ciencia y técnica en la sociedad: la cuestión antropológica», *Persona y Cultura*, 8 (2010).
- REGALADO, A., «China's CRISPR twins might have had their brains inadvertently enhanced», <https://www.technologyreview.com/s/612997/the-crispr-twins-had-their-brains-altered/>, 2019 [02/10/2020].
- RIERA-MATUTE, A., «Cultura y naturaleza», *Anuario Filosófico*, 3 (1970).
- ROMEO, C.M., *Genética, biotecnologías y ciencias penales*, Pontificia Universidad Javeriana – Grupo Editorial Ibañez, Bogotá, 2009.
- RUIZ, M., «Biotecnología», en *Diccionario de Bioética*, Editorial Monte Carmelo, Burgos, 2006.
- SAMPAOLESI, M., *Le cellule staminali, tra scienza, ética e usi terapeutici*, Il Mulino, Bologna, 2011.
- SALDAÑA, J., *Derecho natural tradición, falacia naturalista y derechos humanos*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2014.
- SANTA MARÍA, R., «Desafíos de la biotecnología para el derecho y la alteridad», *Revista Direitos fundamentais e alteridade*, 1 (julio, 2017).
- SARTEA, C., *Biodiritto, fragilità e giustizia*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.
- SGRECCIA, E., *Manuale di bioetica, Fondamenti ed ética biomédica*, Vita e pensiero, Milano, 1999.
- SGRECCIA, E., *Né un mestiere, né un potere*, If Press, Morolo, 2011.
- SGRECCIA, E., «Persona humana y personalismo», *Cuadernos de Bioética*, 24 (2013/1ª).
- SPAEMANN, R., *Personas, acerca de la distinción entre «algo» y «alguien»* (trad. J.L. del Barco), Eunsa, Pamplona, 2010.
- SPAEMANN, R., «Ciudadanos religiosos y seculares en democracia», *Humanitas*, 75 (julio, 2014).
- VELÁZQUEZ, H., «Transhumanismo, libertad e identidad humana», *Thémata*, 41 (2009).
- VIOLA, F., *Etica e metaetica dei diritti umani*, Giappichelli Editore, Torino, 2000.
- VIGO, R. L., «Teoría del Derecho», en *El Derecho desde sus disciplinas*, Porrúa, México, 2007.
- UNESCO, Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, artículos 1-2.
- UNESCO, Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, artículo 12.