

# Aportes de la bioética a los derechos humanos: entre el fundamento y la regulación

*Contributions of bioethics to human rights:  
between foundation and regulation*

51

 RAFAEL SANTA MARÍA D'ANGELO\*  
ANGELA YSABEL GOMEZ TICONA\*\*

## **Resumen**

La exigencia del conocimiento biotecnológico nos presenta como desafío una reflexión bioética sobre el clásico cuestionamiento de si todo lo científicamente comprobable resulta éticamente aceptable. En ese sentido, en el presente trabajo se expone la relación de la bioética con los derechos humanos y cómo esta, además de contribuir a una mejor regulación, permite una mayor comprensión del fundamento jurídico: la dignidad humana. La metodología desarrolla dos ideas centrales: i) mostrar la conexión cada vez más estrecha entre la bioética y los derechos humanos y ii) una mayor reflexión bioética ayudará al bioderecho, en su dimensión formal y sustancial. De esta manera, el conocimiento interdisciplinar

---

\* Doctor en Derecho por la Pontificia Universidad Lateranense de Roma-Italia. Profesor principal del Departamento de Derecho y Ciencia Política y coordinador del grupo de investigación de Bioética y Bioderecho de la Universidad Católica San Pablo.

\*\* Bachiller en Derecho y miembro del grupo de investigación de Bioética y Bioderecho de la Universidad Católica San Pablo.

viene presentado por la bioética al derecho, el cual —sin renunciar a sus elementos estructurales básicos— requiere abrirse a un «diálogo» con otros saberes que le ayuden a una mejor aplicación de la justicia en casos concretos y, por ende, una mayor protección al ser humano.

**Palabras clave**

Bioética, derechos humanos, dignidad humana, bien común, constitución

**Abstract**

*The requirement of biotechnological knowledge presents us with the challenge of integrating a bioethical reflection in the face of the classic question as to whether everything that is scientifically verifiable is ethically acceptable. In this paper we will present the relationship between bioethics and human rights and how this relationship contributes not only to better regulation, but also allows a better understanding of the legal basis: human dignity. The methodology of this paper will develop two central ideas: i) To show the increasingly close connection between bioethics and human rights; ii) Further bioethical reflection will help biolaw, in its formal and substantial dimension. In this way, interdisciplinary knowledge is presented by bioethics to law, which - without renouncing its basic structural elements - needs to open itself to a «dialogue» with other knowledge that will help it to better apply justice in concrete cases and will allow greater protection to the human being.*

**Key Words**

*Bioethics, human rights, human dignity, common good, constitution*

**Sumario:**

---

I. INTRODUCCIÓN. II. EXIGENCIAS DE LA BIOÉTICA A LOS DERECHOS HUMANOS. III. RETOS BIOTECNOLÓGICOS PARA UNA ACTUAL REFLEXIÓN BIOJURÍDICA. IV. CONCLUSIONES.

---

**I. INTRODUCCIÓN**

En las últimas décadas del siglo pasado y los nuevos decenios de este milenio no deja de asombrarnos cada vez más el continuo crecimiento de la ciencia, la tecnología y la biotecnología. En estos años, se aprecia que, junto con el desarrollo de la genética y la inteligencia artificial, se da el mejoramiento genético humano<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> El «mejoramiento genético humano» se puede definir como la modificación del material genético en orden para perfeccionar al individuo humano, al conferirle características específicas. Este mejoramiento puede darse en dos direcciones: i) en dirección del mejoramiento de las características biológicas ya existentes en el individuo o ii) en la de conferir particularidades

o los implantes de chips cerebrales con el propósito de potenciar a la persona humana<sup>2</sup>. A nivel de conservación de la biodiversidad y del desarrollo sostenible, la ecología exhibe exigencias bioéticas cada vez más globales.

En el Perú, las cuestiones bioéticas han estado —y aún están— presentes en diversas casuísticas. Recientemente, dos casos relacionados con el inicio de la vida humana han llegado al Tribunal Constitucional: el caso de la píldora del día siguiente (AOE) y la discusión sobre el efecto abortivo en el proceso de anidación<sup>3</sup>, y el caso Morán, en la pretensión de inscribir en el Reniec a dos niños sin el apellido materno, quienes fueron concebidos mediante la fecundación in vitro<sup>4</sup>. Otra casuística, aún en fase legislativa, viene siendo debatida con las semillas transgénicas. El legislador peruano ha pospuesto hasta el 2035 su regulación<sup>5</sup>. En este debate, aspectos relacionados a la salud humana, al respeto de la biodiversidad y a evitar el monopolio están presentes (Casquier y Ortiz, 2012, pp. 281-300).

Así, la bioética, que, como conocimiento interdisciplinar, nos muestra la preocupación ética ante el avance exponencial científico, requiere de un método que exponga de manera ordenada el dato tecnocientífico y, conforme a las verificaciones realizadas, pueda plantearse rigurosamente la cuestión bioética, es decir, si existe realmente un problema ético en la verificación científica. Se evidencia así la necesidad de un «diálogo» continuo —cada vez más efectivo— entre la ciencia y la ética. La respuesta ética deberá ser lo suficientemente racional y sustentada, y que conserve relación con el derecho, especialmente con los derechos humanos,

---

adicionales a la especie humana. Para más información, consultar Santa Maria D'Angelo R., et al. (2020). Las técnicas CRISPR/CAS9 aplicadas al mejoramiento genético humano: un diálogo biotecnológico, antropológico, filosófico y jurídico. *Cuadernos de Bioética*, 31(103), 345. <http://aebioetica.org/revistas/2020/31/103/343.pdf>

- 2 La aplicación de la neurotecnología, a través de interfaces cerebro computadora, en la ciencia y medicina es bastante amplia; sin embargo, en los últimos años, diversos dispositivos neurotecnológicos con fines de mejoramiento humano se han abierto camino en la industria comercial. Para más información, consultar: UNESCO. Report of the International Bioethics Committee of UNESCO (IBC) on the ethical issues of neurotechnology (p. 17). Celebrado en París el 15 de diciembre de 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378724>.
- 3 STC. Expediente N.º 00238-2021-PA/TC. Lima, 21 de marzo de 2023. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2023/00238-2021-AA.pdf>
- 4 STC. Expediente N.º 00882-2023-PA/TC. Lima, 26 de septiembre de 2023. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2023/00882-2023-AA.pdf>
- 5 Congreso de la República del Perú. (2021). Ley N.º 31111, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 15 años, a fin de establecer la moratoria hasta el 31 de diciembre de 2035. Lima: 06 de enero de 2021.

pero no solo en la preocupación de los consensos (a nivel de la comunidad internacional), sino también en la exigencia de una reflexión profunda respecto a los bienes que sirven de fundamento al mismo derecho.

En ese marco, resulta una ocasión para que el bioderecho repiense acerca de su fundamento: la persona humana y su dignidad inherente (que resulta milenaria como reflexión, y, a pesar de la antigüedad, deviene siempre renovada y vigente); el sentido final del derecho: la justicia, y la conexión de los derechos con los deberes. En otras palabras, encontrar elementos sobre lo que algunos consideran: «la eticidad del derecho» (D'Agostino, 2000).

En este trabajo presentamos una reflexión tendiente a integrar a la bioética con los derechos humanos y, ante los continuos requerimientos de la biotecnología, responder a cuestiones biojurídicas cada vez más complejas tanto para la regulación como para el fundamento. No pretendemos agotar una reflexión, sino más bien promoverla.

## II. EXIGENCIAS DE LA BIOÉTICA A LOS DERECHOS HUMANOS

54

En 1970, el bioquímico Van Rensselaer Potter acuñó el término *bioética*, sin imaginarse la repercusión que esta iba a tener en los años sucesivos. Ciertamente, él lograría encuadrar en esta nueva disciplina la integración del conocimiento biológico con los valores humanos, llamándola inicialmente «ciencia de la supervivencia»<sup>6</sup>. Algunos años después, se definió a la bioética como el «estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y de la salud, examinado a la luz de los valores y de los principios morales» (Reich, 1978, p. 19).

Ahora bien, esta propuesta de conocimiento interdisciplinar nos presenta la necesidad de un «diálogo» entre los diversos saberes. Surge así la pregunta: *¿cómo realizar esto?, ¿cómo dialogar entre conocimientos interdisciplinares?* Al respecto, resulta destacable la propuesta de Elio Sgreccia al considerar el denominado *triángulo de la bioética personalista*, mediante el cual se pretende integrar tres aspectos: el dato científico, el dato antropológico y el dato ético-jurídico. Así «[...]

---

<sup>6</sup> Según Potter, la bioética no debía focalizarse solo en el hombre, sino que debía ampliar su mirada a la biosfera en conjunto, es decir, a toda intervención científica del hombre sobre la vida en general, de ahí que el concepto de bioética resulte más amplio que el de ética médica. Cfr. Russo, G. (1995). *Bioetica fondamentale e generale*. SEI. Torino. p. 29 cit. Potter, V. R. (1975). Humility with Responsibility- A bioethics for Oncologist: President Adress. *Cancer Research*. 35, 2297, 2299.

se impone la confrontación con la antropología de referencia, de manera dinámica y constante: los descubrimientos científicos y las aplicaciones tecnológicas abren continuamente nuevas posibilidades y nuevas conquistas; y esta evolución repercute ininterrumpidamente en la evolución social y en la adecuación jurídica de la sociedad [...]. Es obvio que de este diálogo triangular (biología-antropología-ética), la antropología misma queda enriquecida, sin embargo es igualmente necesario que establezca unos criterios y valores que no puedan vulnerados ni violentados, porque representan el motivo mismo de la teleología del progreso científico y de la sociedad [...]» (Sgreccia, 2007, p. 74).

Entonces, ¿qué le dice este método (el triangular personalista) al bioderecho? Esta cuestión podría responderse desde cuatro aspectos complementarios: i) La necesidad del estudioso del derecho de una comprensión del fenómeno tecnocientífico, expresado en el caso concreto. Se requiere conocer fuentes cada vez más verificables del hecho científico y una adecuada descripción del mismo. ii) Un mayor contraste o crítica entre los modelos éticos, que nos llevan a reconocer en última instancia la existencia de bienes, los cuales conectan con el derecho, que en no pocos casos se relacionan con los bienes jurídicos. iii) Conocer las fuentes del derecho vigentes ante la exigencia bioética. En este sentido, este método motiva una continua actualización de estas (saber aplicar el derecho interno, el derecho comparado y el derecho internacional público). iv) Finalmente, la referencia al fundamento del derecho, que nos lleva a la reflexión antropológica, en la cual la dignidad humana deviene en un principio estructural y se relaciona con la libertad, no solo en su autonomía sino también en el esfuerzo por alcanzar el bien común.

Resulta destacable la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (2005), la cual señala entre sus objetivos el de «fomentar un diálogo multidisciplinario y pluralista sobre las cuestiones de bioética entre todas las partes interesadas y dentro de la sociedad en su conjunto [...] se reconoce la interrelación existente entre la ética y los derechos humanos en el terreno concreto de la bioética».

En efecto, un principio fundamental en el derecho (y también para la bioética) es la dignidad humana, el cual, en no pocos casos, viene trastocado a causa de los diversos avances tecno-científicos. Así, se sostiene que situaciones confusas y contradictorias se presentan apelando a la dignidad (Atienza, 2009, p. 90).

Ante el pluralismo y la diversidad cultural vigente, vale recordar nuevamente a la referida Declaración (2005), en su artículo 12: «...estas consideraciones no deben invocarse para atentar contra la inherente dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales, ni tampoco para limitar su alcance...». En

otras palabras, reconocer que la importancia de la pluralidad cultural comprende y no excluye la naturaleza humana<sup>7</sup>.

La experiencia reciente de la pandemia del COVID-19 nos mostró, con mucha tristeza, la clarividencia en torno a la dignidad: la exigencia de no instrumentalizar a la persona por ser esta un fin en sí misma y no un medio (ni de la sociedad, ni de la tecnología, ni de la ciencia, ni del Estado, ni de otros seres humanos)<sup>8</sup>. Este rechazo a toda instrumentalización significa un aporte adicional en cuanto a la dignidad: su condición interior, por ello se comprende como *dignidad inherente a la persona humana*<sup>9</sup>. El reconocer que todo ser humano tiene un valor ontológico por su mera pertenencia a la especie humana<sup>10</sup> nos lleva a

<sup>7</sup> Ver Juan Pablo II. Discurso a la Asamblea General de las Naciones Unidas en ocasión del 50º aniversario de la fundación de la ONU. 5 de octubre de 1995.

<sup>8</sup> Esta idea se asocia al imperativo categórico kantiano «[...] 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. (1992). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres* (trad. J. Mardomingo), Ariel (1), p. 67. Esto también ha sido recogido a nivel de la comunidad internacional: el rechazo a toda instrumentalización de seres humanos, sea por parte del Estado, por parte de la comunidad científica y, en última instancia, por parte de otros seres humanos. Cfr. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, junio 1964, principio 6, 7, 8 y 9. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>; Consejo de Europa. Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina. 04 de noviembre de 1997. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2290/37.pdf>; Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, 19 de octubre de 2005, artículo 03; Declaración Universal sobre genoma humano y los derechos humanos. 11 de noviembre de 1997. Artículo 10, 11 y 12. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/universal-declaration-human-genome-and-human-rights>

<sup>9</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. (2010). *Personas, acerca de la distinción entre «algo» y «alguien»* (trad. J.L. del Barco). Eunsa (1), pp. 231-236.

<sup>10</sup> Ver Sentencia del Tribunal Constitucional (2003). Expediente. N.º 0008-2003-AI/TC, Lima, 11 de noviembre de 2003. Fundamento 05, <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00008-2003-AI.html>; Sentencia del Tribunal Constitucional (2019). Expediente N.º 01470-2016-HC/TC. Lima, 12 de febrero de 2019. Fundamento 04. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2019/01470-2016-HC.pdf>; Sentencia del Tribunal Constitucional (2005). Expediente N.º 2273-2005-PHC/TC, Lima, 20 de abril de 2006. Fundamento 06. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/02273-2005-HC.pdf>; Sentencia del Tribunal Constitucional (2007). Expediente N.º 5490-2007-HC/TC, Lima, 27 de noviembre de 2007. Fundamento 6 y 7. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2008/05490-2007-HC.pdf>

admitir que todos los hombres tienen igual dignidad y que esta no admite grados de humanidad (Hervada, 1991, pp. 670-671).

Ciertamente, la dignidad tiene una conexión con la autonomía moral (si se piensa en el consentimiento informado de los pacientes), no obstante, no puede agotar su contenido en la sola «autodeterminación». Claramente, la dignidad es el fundamento del derecho y también de los deberes, los cuales nos presentan la necesidad de volver a la alteridad, al otro como *alter ego* (Maino, 2016, p. 25). Recordemos que el derecho se comprende mejor en el reconocimiento del otro y no en contra del otro. Por eso, la dignidad humana no es excluyente del bien común<sup>11</sup>.

Estos elementos en torno a la dignidad de la persona humana nos ayudan a llegar a una mayor propuesta regulatoria, en el entendido de que la sola ley no basta cuando esta no guarda una razonabilidad y motivación intrínseca<sup>12</sup>.

En suma, la bioética le muestra al derecho —a los derechos humanos— un encuentro interdisciplinar que, visto desde el método triangular personalista, le permite integrar una reflexión científica, antropológica y ética-jurídica. En el entendido sintético de que todo avance científico debe estar al servicio del ser humano y no al revés.

<sup>11</sup> Ver Sentencia del Tribunal Constitucional (2003). Expediente. N.º 0008-2003-AI/TC, Lima, 11 de noviembre de 2003. Fundamento 05, 06, 07 y 12, <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00008-2003-AI.html>; Sentencia del Tribunal Constitucional (2013). Expediente N.º 00011-2013-PI/TC. Lima, 29 de agosto de 2014. Fundamento 57. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2015/00011-2013-AI.html>; Sentencia del Tribunal Constitucional (2004). Expediente. N.º 2016-2004-AA/TC. Lima, 05 de octubre de 2004. Fundamento 37. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/02016-2004-AA.pdf>; Pleno Jurisdiccional del Tribunal Constitucional (2019). Expediente N.º 0014-2015-PI/TC. Lima, 10 de septiembre de 2019. Fundamento 55. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2020/00014-2015-AI.pdf>

<sup>12</sup> Una interesante investigación realizada por algunos investigadores de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Argentina, respecto a los usos del concepto «dignidad» por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, concluyó lo siguiente: «[...] la Corte IDH no realiza un uso uniforme del término dignidad, sino que este adquiere diferentes sentidos según el caso, e incluso según lo que el tribunal quiera argumentar dentro de un mismo caso [...]». Lafferrière, J. N., Lell, H. M. Los usos del término «dignidad» en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos [en línea]. *Opinión Jurídica*. 20 (43). p. 343. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13582>. En: Lafferrière, J. N., Lell, H. M. (Eds.). *La dignidad a debate. Usos del concepto en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos*. Marcial Pons. Prudentia Iuris. (95).

### III. RETOS BIOTECNOLÓGICOS PARA UNA ACTUAL REFLEXIÓN BIJURÍDICA

Del conocimiento humano, uno que en las últimas décadas presenta mayores desafíos (y abre un sinnúmero de situaciones nuevas), es el biotecnológico. La biotecnología es un saber basado en el método científico y tecnológico aplicados a seres vivos con el propósito de lograr mayor bienestar. Las consecuencias generadas por esta inciden en el ser humano y en el entorno que lo rodea, así como la influencia biotecnológica tiene repercusiones a nivel social, económico, jurídico y cultural (Ruiz, 2006, pp. 146-149).

Precisamente, en relación con ello surgen diversos retos actuales que ameritan una reflexión desde la biojurídica, de los cuales haremos una sucinta mención.

#### 3.1. Las situaciones sobre el inicio de la vida humana: *¿del embrión humano a un superhumano?*

Un aspecto que resulta cada vez más evidente es que el conocimiento tecnocientífico tiende a plasmar lo investigado —y comprobado, en otros seres vivos— en el ser humano como destino final. Ciertamente, muchos de estos conocimientos (como el farmacológico) tienen una serie de protocolos y muchas veces contribuyen a la terapia y superación de enfermedades, lo cual resulta muy satisfactorio desde el punto de vista biomédico.

Pese a lo mencionado, las últimas décadas también mostraron el crecimiento de un conocimiento no necesariamente de índole terapéutico, sino más bien de una perspectiva de «mejora» al ser humano. Lo particular de esta mejora es que se vuelve medio y fin en sí misma, es decir, deja de lado la centralidad de la persona humana y procura el conocimiento por el conocimiento (la mejora como tal, como venga presentada). De esta manera, se renuncia a todo respeto de la ciencia a la naturaleza humana.

Así, la propuesta del transhumanismo se presenta como una expresión cultural contemporánea capaz de moldear la naturaleza humana a la voluntad o criterio del investigador (Velázquez, 2009, p. 577), con una propuesta de mejoramiento perfecto que algunos consideran ya como posthumano, es decir, el fin del *homo sapiens* y el comienzo del *homo optimus* (creado e ideado por el propio humano) (Bertolaso y Varela, 2018, p. 101).

Bajo esta premisa de *homo optimus* diseñado por el ser humano, se proyectan situaciones (antes inimaginables, ahora ya no) con relación a la vida en su fase

inicial. En efecto, con el surgimiento de las técnicas de reproducción humana asistida, particularmente de la fecundación *in vitro*, pasamos del embrión humano fecundado en laboratorios con los gametos de ambos padres (FIV Homóloga) a la concepción con embriones de otro padre u otra madre (FIV Heteróloga); posteriormente, se pasa a la elección del hijo sano (diagnóstico pre implantatorio); y, en la actualidad, se pasó a la edición genética de embriones humanos mediante las técnicas CRISPR, situación que ya se hizo realidad en China con el nacimiento de tres niñas (Observatorio Terapie Avanzate, 2021).

Con esta libertad científica sin límites, el desarrollo de la medicina está orientado no solo a salvar vidas, sino a prevenir, evitar y «trastocar» la vida ante el paso del tiempo, es decir, a evitar la muerte mediante la medicina regenerativa, medicina preventiva, y/o cirugías estéticas. Esta pretensión ha llevado a algunos a cuestionar si sería aceptable considerar el derecho a no morir.

En esa línea, el proyecto «2045», desarrollado por el magnate ruso Dimitry Itskov, es uno de los proyectos posthumanistas más contemporáneos, que refleja claramente el afán del ser humano de alcanzar la tan preciada inmortalidad. Esta iniciativa consiste básicamente en descargar el contenido total de nuestro cerebro en una red de datos, para convertirnos en un software, cuya representación física podría ser un holograma<sup>13</sup>. El procedimiento que se utilizaría para lograr los objetivos de este proyecto van desde extirpar un cerebro humano vivo hasta convertir al ser humano en pura energía, haciendo notar así que el cuerpo humano y, en ese sentido, la naturaleza humana, lejos de ser parte esencial e integrante del ser humano, resultan ser una limitación para su «exponencial desarrollo y evolución».

Así, la prolongación de la vida humana combina una consecuencia no buscada de los legítimos esfuerzos por conseguir un envejecimiento saludable, con una de las principales metas y pretensiones del proyecto posthumanista (Bellver, 2014,

---

<sup>13</sup> Acorde al proyecto 2045, entre el 2015 y 2020 se desarrollaría el «Avatar A», una copia robótica del ser humano que pueda ser controlado a través de un interfaz cerebro-computadora; entre el 2020 y 2025 se desarrollará el «Avatar B», esta etapa consiste en extirpar un cerebro humano vivo para transplantarlo al avatar robótico; entre el 2030 y 2035 se desarrollará el «Avatar C», en esta fase se pretende descargar totalmente el contenido de la mente humana en un cerebro artificial, de manera que la persona llegaría a ser completamente inmortal a través de su conversión en una máquina; finalmente, entre el 2040 y 2045, mediante el «Avatar D», se buscará desprenderse totalmente del cuerpo físico de un robot y convertirlo en pura energía, es decir, en un holograma. Ver Strategic Social Initiative. Avatar Project Milestones. <http://2045.com/>

p. 3). Bajo esta propuesta, no se está refiriendo a fines terapéuticos ni a mantener mayor calidad de vida por parte de las generaciones actuales en respeto a la integridad de la persona humana (UNESCO, 1997), sino que se buscan claramente las técnicas para una vida inmortal de manera artificial, sin importar que se vulneren derechos humanos de las generaciones presentes y futuras.

Al análisis de los diferentes modelos éticos que sustentan esta pretensión —como el subjetivismo libertad, basado únicamente en la sola autonomía moral; o en el contractualismo fundado en el consenso y el procedimiento formal; o el utilitarismo, que privilegia, bajo un análisis coste-beneficio, lo útil, tendiente finalmente a la consecución del placer (Sgreccia, 2007)—, estaríamos ya ante argumentos iniciales para las justificaciones éticas a estas pretensiones. Lo cual no escaparía a una ulterior justificación presentada ante la comunidad internacional como un nuevo derecho humano. Lo que con mucho realismo se ha denominado la *tendencia inflacionaria de los derechos* (Massini, 2016, pp. 131-132).

En sentido contrario, podemos considerar una mayor reflexión en la integración de la autonomía con la ontología, las mismas que vistas desde la realidad personal, desde la humanidad que las supone, no resultan excluyentes y nos muestran presupuestos aún universales. Es bajo esta perspectiva que se necesita mayor reflexión y diálogo.

### **3.2. La aplicación de la neurotecnología en aras de lograr una potencialidad humana cada vez más artificial: ¿cuál es el límite?**

El uso de la inteligencia artificial ha ido calando en diversas disciplinas, una de ellas es la neurotecnología<sup>14</sup>, cuya aplicación en la ciencia y la medicina es extensa. Si bien es cierto que todavía se aplica, en su mayoría, en el contexto de la medicina clínica y la investigación neurocientífica, en los últimos años una serie de aplicaciones neurotecnológicas se han abierto camino en el mercado y están ahora integradas a un conjunto de dispositivos de consumo para usuarios sanos con diversos fines no clínicos. El término genérico que se suele utilizar para englobar

---

<sup>14</sup> La neurotecnología es entendida como el conjunto de métodos e instrumentos que permiten una conexión directa entre dispositivos técnicos y el sistema nervioso, es decir, son técnicas que ostentan la capacidad de manipular, obtener y registrar información del cerebro. Este tipo de tecnología es el resultado de la confluencia entre la inteligencia artificial (IA), ciencias de la computación y neurociencia, por lo que constituyen un ejemplo claro de tecnociencia convergente de alto potencial innovador y disruptivo. Muller, O. & Rotter, S. (2017). Neurotechnology: Current Developments and Ethical Issues. *Frontiers in systems neuroscience*, (1). p.1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5733340/> (traducción personal).

a todas estas neurotecnologías no invasivas, escalables y potencialmente ubicuas es «neurotecnología omnipresente» (*pervasive neurotechnology*) (Fernández et al., 2015, como se citó en Ienca y Andorno, 2021).

En este contexto, han ido surgiendo diversos proyectos con fines de mejoramiento humano, los cuales, entre otras cosas, buscan lograr la «simbiosis entre la inteligencia artificial y el ser humano»<sup>15</sup>, ello bajo el temor de ser superados por la propia tecnología<sup>16</sup>. De ese modo, la persona y su cuerpo son considerados como meros instrumentos, *el hombre es en sí mismo tecnología encarnada*, lo cual conlleva a reducir la naturaleza humana a pura materia y al ser humano a sus conexiones neuronales (reduccionismo neurobiologista) (Vasquez y Postigo, 2015, p. 510).

En referencia al potenciamiento humano, se ha manifestado el Comité Internacional de Bioética de la UNESCO (2021, p. 19) señalando lo siguiente:

[...] los argumentos a favor del mejoramiento surgen de la idea de que la mejora y la terapia son intercambiables, contiguas y equivalentes; ya que, el mejoramiento o potenciamiento (enhancement) es considerado parte de la evolución, entonces significaría un atajo, una elección libre que permitiría alcanzar los mismos resultados que con la terapia pero en menor tiempo, acortando millones de años de evolución, y con menos esfuerzo, lo cual haría posible que el hombre y la humanidad lleguen a alcanzar y realizar todo su potencial [...] todas las preocupaciones que de estas técnicas surjan podrán ser superadas con el avance y la disponibilidad más amplia de la tecnología; puesto que, los límites de lo que significa ser humano son un tema de debate [...].

<sup>15</sup> Elon Musk, CEO de Tesla y fundador de Space X, en julio del 2016 fundó la Start-up de neurotecnología Neuralink, cuyo objetivo es desarrollar interfaces cerebro-computadora (ICC) implantables en el ser humano, con el fin de ayudar a personas que sufren de enfermedades cerebrales, como el Alzheimer, Parkinson o diversos tipos de parálisis, e inventar nuevas tecnologías que logren expandir las «habilidades humanas» a nuestra comunidad y nuestro mundo o, en otras palabras, «crear un interfaz cerebral para restaurar la autonomía de aquellos con necesidades médicas insatisfechas hoy, y desbloquear el potencial humano mañana». Neuralink (15 de octubre de 2023). Our Mission. <https://neuralink.com/>

<sup>16</sup> La experiencia misma de «mejorar» muestra una dimensión propiamente humana; no obstante, hemos llegado a un punto en el que la misma tecnología, creada por el hombre, lo ha empezado a superar en demasía hasta el extremo en que se ha llegado a sostener que «[l]a Inteligencia Artificial augura el fin de la raza humana». BBC. «Stephen Hawking: “La inteligencia artificial augura el fin de la raza humana”», 2 diciembre de 2014. [https://www.bbc.com/mundo/ultimas\\_noticias/2014/12/141202\\_ultnot\\_hawking\\_inteligencia\\_artificial\\_riesgo\\_humanidad\\_egn](https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/12/141202_ultnot_hawking_inteligencia_artificial_riesgo_humanidad_egn)

Poner en debate la «humanidad misma» con el fin de respaldar las técnicas de mejoramiento parece que nos conduce a una sola dirección: *El hombre es ser humano, digno y titular de derechos, por lo que hace o puede llegar a hacer, pero no por lo que es*. Esta conjetura no es más que un conducto directo a una masiva y descontrolada vulneración de derechos humanos, puesto que sostener que el hombre se reduce a sus cualidades es convertirlo en un instrumento, en un medio (donde sean unos pocos los que controlen a otros). De esta manera, se compromete la dignidad humana porque significa que no valoramos al hombre como tal, sino con base en sus capacidades y habilidades.

De igual modo, el potenciamiento, cualquiera sea su aplicación, compromete también la libertad, ya que la elección de someterse a estas intervenciones no resultaría ser totalmente autónoma, pues nos vemos obligados por la sociedad hipercompetitiva en la que vivimos, donde tenemos que dar el mejor resultado en el menor tiempo posible. (Università Cattolica del Sacro Cuore, 2021). En esa línea, surge un tema delicado: *¿nos mejoramos todos?, ¿se mejora solo uno?* Estamos hablando de romper la brecha de la cohesión social, creando una clara distinción entre «potenciados y no potenciados» (García, 2021). Todo esto trae enormes consecuencias en el plano de la justicia porque ya vivimos en una sociedad desigual, siendo así que estas tecnologías de mejora, cuya seguridad y eficacia aún no conocemos, crearían un aumento de esa desigualdad dentro de la sociedad.

62

Con esto no pretendemos sostener que la aplicación y uso de la inteligencia artificial, a través de la neurotecnología, solo tiene consecuencias negativas, ya que la tecnología y los avances científicos, en líneas generales, son instrumentos que, si son usados correctamente, ofrecen la oportunidad de satisfacer diversas necesidades, incluso promueven el respeto a la vida, integridad, libertad, bien común, entre otros derechos. No obstante, el mismo potencial de estos instrumentos suponen un riesgo, pues si son usados con fines de mejoramiento humano, bajo la influencia de corrientes culturales (transhumanismo y/o posthumanismo) y reduccionismos, pueden llegar a vulnerar diversos derechos humanos, incluso transfigurar el concepto mismo de dignidad. Recordemos pues que «la genética puede amenazar la privacidad, acabar con la autonomía, homogeneizar la sociedad y destripar el concepto de naturaleza humana. Pero la neurociencia, a través de la neurotecnología, podría hacer todas estas cosas antes» (The Economist, 2002, como fue citado en Mascitti, 2022).

En ese marco, los retos devienen en la creación de un marco jurídico nacional que regule el uso de la neurotecnología, considerando no solo su aplicación terapéutica, sino también el potenciamiento humano que podría devenir de ella.

En este punto, el papel de la academia jurídica nacional e internacional tienen un rol preponderante, pues, a partir de ella, se irá tomando conciencia de esta problemática, que por más lejana que parezca nos acecha también.

### 3.3. En torno a una ecología con acento personalista cada vez más sostenible

Ante problemas que resultan cada vez más universales, se presenta una proyección de la bioética, denominada por algunos como bioética global. Desde esta perspectiva, se distinguen dos niveles: i) un discurso con el derecho internacional de los derechos humanos, como un *mínimo ético* aceptable para todos y que además se concreta en principios bioéticos específicos, y ii) la articulación de normas bioéticas de modo más específico, en armonía con religiones y culturas concretas (ten Have y Gordijn, 2014, pp. 12-13). Esta referencia de encontrar valores universales o globales parte del reconocimiento del valor humano en su singularidad.

Una de las problemáticas a nivel global que más consensos ha generado en la Comunidad Internacional tiene que ver con la ecología, el cuidado del medio ambiente y el respeto de la biodiversidad. Ahora bien, respecto a la ecología y la relación actual del ser humano con la naturaleza, resulta muy conveniente destacar el aporte iusfilosófico realizado por el jurista español Jesús Ballesteros, quien señala tres modelos: el antropocentrismo tecnocrático, el biologismo y el ecologismo personalista (Ballesteros, 1995, pp. 13-43).

El *antropocentrismo tecnocrático* parte de una separación entre el hombre y la naturaleza. El hombre se convierte en el dominador absoluto del medio ambiente, en sus condiciones de productor y consumidor. Lo que importa es el bienestar general (económico y tecnológico), más no ambiental (Ballesteros, 1995, pp. 14-20). Se evidencia una humanidad preocupada por su tecnicidad, capaz de manipular o excluir no solo la naturaleza, sino incluso al propio ser humano para lograr su mayor riqueza material, la que le asegure más capacidad de consumo.

Sobre el *biologismo*, la *deep ecology* o ecología profunda, promueve un igualitarismo biológico en el que el ser humano no tendría ninguna diferencia respecto de otros seres vivos (Ballesteros, 1995, pp. 20-34). Esta paridad que se propone desconoce la dimensión espiritual del ser humano y su trascendencia, la misma que le permite «[...] salir fuera de sí y pensar y ocuparse del otro [...]» (Bellver, 2000, p. 103). Respecto a la contaminación ambiental, en gran medida causada por la acción humana, es el hombre —y solo el hombre— el único capaz de rectificar esta situación.

El *ecologismo personalista* destaca una interdependencia entre hombre y naturaleza. Exige una conciencia ecológica, un deber de cuidado y una administración diligente de los recursos naturales. La claridad que salvaguarda la naturaleza deviene en salvaguardarse a sí mismo (Ballesteros, 1995). En ese marco, Bellver comenta lo siguiente:

[...] ese «descubrimiento de la naturaleza» se concreta en un triple descubrimiento: (1) La naturaleza no es ni un puro instrumento, ni tampoco una entidad sagrada, sino una realidad que merece respeto y cuidado; (2) La naturaleza corporal del ser humano también exige un respeto, que es requisito para su pleno desarrollo personal; (3) Existe una íntima relación entre lo natural y lo social, por lo que el comportamiento que tengamos en un ámbito repercute directamente sobre el otro [...] (2018, pp. 110-112).

La propuesta de la ecología personalista nos brinda elementos para una sostenibilidad y para un cuidado ecológico de las generaciones presentes y futuras, consciente de que el cuidado del entorno natural no se opone al cuidado del ser humano, puesto que el uno y el otro son complementarios.

#### IV. CONCLUSIONES

Las exigencias mostradas en la actualidad por la biotecnología, a nivel bioético, representan una oportunidad para generar una integración de saberes interdisciplinarios. La ética necesita relacionarse con el derecho —con los derechos humanos—, para una mayor respuesta al avance tecnocientífico. Se trata de proyectar un orden a situaciones nuevas por la regulación tanto nacional como internacional. Al mismo tiempo, se trata de pensar y repensar en los fundamentos del derecho: la dignidad humana. No de renunciar a una reflexión en torno a la naturaleza humana, sino de saber presentarla al debate actual, muy conscientes de que si no se protege la vida humana desde su inicio, desde una atención y cuidado a los más desprotegidos, tarde o temprano, se atenta contra ella.

#### I BIBLIOGRAFÍA

Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Atienza, M. (2009). Sobre el concepto de dignidad humana. En M. Casado (Coord.<sup>a</sup>), *Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración*

*Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (pp. 73-94). UNESCO, Civitas-Thomson Reuters. <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/sites/default/files/libro-sobre-dignidad-y-principios.pdf>

Ballesteros, J. (1995). *El ecologismo personalista*. Tecnos.

BBC. (2014, 2 de diciembre). *Stephen Hawking: «La inteligencia artificial augura el fin de la raza humana»*. [https://www.bbc.com/mundo/ultimas\\_noticias/2014/12/141202\\_ulnot\\_hawking\\_inteligencia\\_artificial\\_riesgo\\_humanidad\\_egn](https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/12/141202_ulnot_hawking_inteligencia_artificial_riesgo_humanidad_egn).

Bellver Capella, V. (2014). Ética y políticas ante la investigación para extender la vida humana. *Cuadernos de Bioética*, (25), 493-506. <http://aebioetica.org/revistas/2014/25/85/493.2.pdf>

Bellver Capella, V. (2000). La vida del embrión es una cuestión de derechos humanos. Conversaciones con Jesús Ballesteros. *Nueva Revista de Política, Arte y Cultura*, 72, 98-105.

Bellver Capella, V. (2018). El papel del derecho en el tránsito de la cultura del descarte al ecologismo personalista. *Ars Iuris*, (53), 93-119. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8734022>

Casquier, J. y Ortiz, R. (2012). Las semillas transgénicas: ¿un debate bioético? *Derecho PUCP*, (69), 281-300. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201202.014>

Congreso de la República del Perú. Ley N.º 31111, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 15 años, a fin de establecer la moratoria hasta el 31 de diciembre de 2035. Diario oficial *El Peruano*, 6 de enero de 2021. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1917468-1>

Consejo de Europa. Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina, de 4 de noviembre de 1997. <https://archivos.jurídicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2290/37.pdf>

D'Agostino, F. (2000). *Filosofía del diritto*, Giappichelli. Torino.

Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. (2005, 19 de octubre).

Declaración Universal sobre genoma humano y los derechos humanos (1997, 11 de noviembre). Naciones Unidas. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/universal-declaration-human-genome-and-human-rights>

Fernandez, A. Sriraman, S. Gurevitz, B., & Ouiller, O. *Pervasive neurotechnology: A groundbreaking analysis of 10,000+ patent filings transforming medicine, health, entertainment and business*. SharpBrains.

- Ienca, M. y Andorno, R. (2021). Hacia nuevos derechos humanos en la era de la neurociencia y la neurotecnología. *Análisis Filosófico*. (41)1. <https://doi.org/10.36446/af.2021.386>
- García Gomez A. (2021). Retos bioéticos y biojurídicos de las tecnologías emergentes o convergentes [conferencia]. Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú.
- Henk A. M. J. ten Have - Bert Gordijn Editors. (2014). *Handbook of Global Bioethics*. Springer Reference.
- Hervada, J. (1991). Los derechos inherentes a la dignidad de la persona humana. *Humana Iura*, (1), 345-379. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/64548>
- Juan Pablo II. (1990, 5 de octubre). Discurso a la Asamblea General de las Naciones Unidas en ocasión del 50 aniversario de la fundación de la ONU.
- Lafferriere, J. N. y Lell, H. M. (2022). Los usos del término «dignidad» en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Opinión Jurídica*, 20(43), 315-348. <https://doi.org/10.22395/ojum.v20n43a13>
- 66 Maino, G.C. A. (2016). Derechos fundamentales y la necesidad de recuperar los deberes. Aproximación a la luz del pensamiento de Francisco Puy. *Derecho y Cambio Social*, (43), 1-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5456258>
- Mascitti, M. (2022). El rango constitucional de los neuroderechos como una exigencia de justicia. *Cuestiones Constitucionales*, (46), 149-176. <https://revistas.jurídicas.unam.mx/index.php/cuestiones-constitucionales/article/view/17051/17595>
- Massini, C. I. (2016). Los Derechos humanos en el pensamiento actual. *Novum-Universidad Panamericana*.
- Müller, O. y Rotter, S. (2017). Neurotechnology: Current Developments and Ethical Issues. *Frontiers in systems neuroscience*, 11, 93. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2017.00093>
- Neuralink (2023, 15 de octubre). Our Mission. <https://neuralink.com/>
- Observatorio Terapie Avanzate (2021, 6 de diciembre). *Le bambine CRISPR crescono. Come stanno Lulu, Nana ed Amy?* <https://www.osservatorioterapie-avanzate.it/terapie-avanzate/editing-genomico/le-bambine-crispr-crescono-come-stanno-lulu-nana-ed-amy>

- (2019). Expediente N.º 0014-2015-PI/TC. Lima, Sesión de Pleno Jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2020/00014-2015-AI.pdf>
- Reich, W. (1978). *Encyclopedia of Bioethics*. Schuster.
- García, J. (2010). Bioética. Philosophica: enciclopedia filosófica on line. <http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/bioetica/Bioetica.html>.
- Ruiz, M. (2006). «Biotecnología». En Diccionario de Bioética (pp. 146-149). Editorial Monte Carmelo.
- Russo, G. (1995). *Bioetica fondamentale e generale*. SEI. Torino.
- Potter V. (1975). Humility with responsibility-a bioethic for oncologists: Presidential Address. *Cancer research*, 35(9), 2297-2306. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1149041/>
- Santa Maria D'Angelo R., Quinceno, J., Torres, A. y Perochena, A. (2020). Las técnicas CRISPR/CAS9 aplicadas al mejoramiento genético humano: un diálogo biotecnológico, antropológico, filosófico y jurídico. *Cuadernos de Bioética*, 31(103), 343-355. <http://aebioetica.org/revistas/2020/31/103/343.pdf>
- Sgreccia, E. (2007). *Manual de Bioética I Fundamentos y Ética Biomédica*. Biblioteca de Autores Cristianos.
- Spaemann, R. (2010). *Personas, acerca de la distinción entre «algo» y «alguien»* (J. L. del Barco, Trad.). Eunsa.
- Strategic Social Initiative. Avatar Project Milestones. <http://2045.com/>
- The Economist. (2002, 23 de mayo). Open Your Mind. <https://www.economist.com/science-and-technology/2002/05/23/open-your-mind>
- Tribunal Constitucional. (2003). Expediente N.º 0008-2003-AI/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00008-2003-AI.html>
- Tribunal Constitucional. (2004). Expediente N.º 2016-2004-AA/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/02016-2004-AA.pdf>
- Tribunal Constitucional. (2005). Expediente N.º 2273-2005-PHC/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/02273-2005-HC.pdf>
- Tribunal Constitucional. (2007). Expediente N.º 5490-2007-HC/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2008/05490-2007-HC.pdf>

Tribunal Constitucional. (2013). Expediente N.º 00011-2013-PI/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2015/00011-2013-AI.html>

Tribunal Constitucional. (2019). Expediente N.º 0014-2015-PI/TC. Lima, Sesión de Pleno Jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2020/00014-2015-AI.pdf>

Tribunal Constitucional. (2019). Expediente N.º 01470-2016-HC/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2019/01470-2016-HC.pdf>

Tribunal Constitucional. (2023). Expediente N.º 00238-2021-PA/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2023/00238-2021-AA.pdf>

Tribunal Constitucional. (2023). Expediente N.º 00882-2023-PA/TC. Lima, Sesión de Pleno jurisdiccional. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2023/00882-2023-AA.pdf>

Unesco. Declaración sobre las responsabilidades de las generaciones actuales para con las generaciones futuras. (1997).

68

Unesco. Report of the International Bioethics Committee of Unesco (IBC) on the ethical issues of neurotechnology. (2021, 15 de diciembre). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378724>

Università Cattolica del Sacro Cuore. (2021, 14 de septiembre). *Laura Palazzani I Vicepresidente vicaria del Comitato Nazionale per la Bioetica* [video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=AW02Dtg644U&ab\\_channel=Universit%C3%A0CattolicadelSacroCuore](https://www.youtube.com/watch?v=AW02Dtg644U&ab_channel=Universit%C3%A0CattolicadelSacroCuore)

Valera, L. y Bertolaso, M. (2018). Verità e fiducia nell'era del transumanesimo: verdades y confianza en la época del transhumanismo. *SCIO. Revista de Filosofia*, (15), 97-122. [https://doi.org/10.46583/scio\\_2018.15.462](https://doi.org/10.46583/scio_2018.15.462)

Vasquez del Aguila J. y Postigo Solana, E. (2015). Transhumanismo, neuroética y persona humana. *Revista Bioética*, 23(3). <https://www.scielo.br/j/bioet/a/PjkgX9vs.ygNQv594FJnNHpQ/?lang=es>

Velázquez Fernández, H.(2009). Transhumanismo, libertad e identidad humana. *Thémata. Revista de Filosofia*, (41), 577-590. <https://institucional.us.es/revistas/themata/41/36velazquez.pdf>