

METAFÍSICA Y PERSONA

Filosofía, conocimiento y vida

Metafísica y Persona, Año 11, No. 21, Enero-Junio 2019, es una publicación semestral, coeditada por la Universidad de Málaga y la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A.C., a través de la Academia de Filosofía, por la Facultad de Filosofía y Humanidades y el Departamento de Investigación. Calle 21 Sur No. 1103, Col. Santiago, Puebla-Puebla, C.P. 72410, tel. (222) 229.94.00, www.upaep.mx, contacto@metyper.com, roberto.casales@upaep.mx. Editor responsable: Roberto Casales García. Reservas de Derecho al Uso Exclusivo 04-2014-061317185400-102, ISSN: 2007-9699 ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de Título y contenido No. (en trámite), otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Édere, S.A. de C.V., Sonora 206, Col. Hipódromo, C.P. 06100, México, D.F., este número se terminó de imprimir en diciembre de 2018, con un tiraje de 250 ejemplares.

Metafísica y Persona está presente en los siguientes índices: Latindex, ISOC, RE-DIB, SERIUNAM, The Philosopher's Index, ERIH PLUS.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de los editores.

METAFÍSICA Y PERSONA

Filosofía, conocimiento y vida

Año 11 — Número 21

Enero-Junio 2019



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Consejo Directivo

Director: Melendo Granados, Tomás (Universidad de Málaga)
Subdirectores: Martí Andrés, Gabriel (Universidad de Málaga)
Sánchez Muñoz, Rubén
(Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla)
Secretarios: García Martín, José (Universidad de Granada)
Castro Manzano, José Martín
(Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla)

Consejo de Redacción

Blancas Blancas, Noé (*Universidad Popular Autónoma de Puebla*)
García González, Juan A. (*Universidad de Málaga*)
Jiménez, Pablo (*University, of Nostre Dame, Australia*)
Lynch, Sandra (*University, of Nostre Dame, Australia*)
Porras Torres, Antonio (*Universidad de Málaga*)
Rojas Jiménez, Alejandro (*Universidad de Málaga*)
Villagrán Mora, Abigail (*Universidad Popular Autónoma de Puebla*)

Consejo Científico Asesor

Arana Cañedo, Juan, *Universidad de Sevilla, España*
Brock, Stephen L., *Università della Santa Croce, Italia*
Caldera, Rafael T., *Universidad Simón Bolívar, Venezuela*
Clavell, Lluís, *Università della Santa Croce, Italia*
D'Agostino, Francesco, *Università Tor Vergata, Italia*
Donati, Pierpaolo, *Università di Bologna, Italia*
Falgueras Salinas, Ignacio, *Universidad de Málaga, España*
González García, Ángel L., *Universidad de Navarra, España*
Grimaldi, Nicolás, *Université de Paris-Sorbonne, Francia*
Hittinger, Russell, *University of Tulsa, Oklahoma*
Jaulent, Esteve, *Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência "Raimundo Lúlio" (Ramon Llull), Brasil*
Livi, Antonio, *Università Lateranense, Italia*
Llano Cifuentes, Carlos (†), *Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa, México*
Medina Delgadillo, Jorge, *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*
Morán y Castellanos, Jorge, *Universidad Panamericana, México*
Pithod, Abelardo, *Centro de Investigaciones Cuyo, Argentina*
Pizzutti, Giuseppe M., *Università della Basilicata, Italia*
Peña Vial, Jorge, *Universidad de los Andes, Chile*
Ramsey, Hayden, *University of Nostre Dame, Australia*
Redmond, Walter, *University of Texas, E.U.A.*
Reyes Cárdenas, Paniel Osberto, *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*
Sánchez Sorondo, Marcelo, *Pontificia Accademia delle Scienze, Italia*
Vigo, Alejandro, *Universidad de Navarra, España*
Wippel, John F., *University of America, E.U.A.*
Zagal, Héctor, *Universidad Panamericana, México*

Contenido

Artículos

- Circunstancia contra vocación: el diálogo de Gaos con Ortega*
José Lasaga Medina11
- Entender a Wojtyla para comprender a Bergoglio
el carácter personalista de Amoris laetitia*
Rodrigo Guerra López37
- An alphabet of scientific categories*
Carlos Blanco-Pérez51
- Una aproximación bioética al término enhancement
postulado por el transhumanismo*
Victoria A. Torres Añorve
María de la Luz Casas79
- El influjo de Agustín de Hipona en la noción filosófica de ira
de Francisco de Sales*
David Ezequiel Téllez Maqueo101
- La filosofía como enfermedad. Una introducción a la vida
y al nuevo pensamiento de Franz Rosenzweig*
Kathia Verónica Arjona Díaz123

Notas críticas

- La diferencia ontológica en la filosofía de J. B. Lotz*
Jacob Buganza145
- Creatio ex nihilo and the eternity of the world in Aquinas and Avicenna*
Roberto Casales-García173
- El ideal humanista de mejoramiento humano
y su influencia en Vasco de Quiroga*
Cecilia Sabido183
- Sobre el sentido de la educación*
Rubén Sánchez Muñoz199

Reseñas

<i>Reyes Cárdenas, Paniel, Scholastic Realism: A Key to Understanding Peirce's Philosophy, Oxford: Peter Lang, 2018, 238pp.</i> Walter Redmond	209
<i>Ramírez Daza y García, Rómulo, La deidad razonada. El fundamento de la realidad en Aristóteles, México: Colofón, 2018, 275pp.</i> Héctor Velázquez Fernández	214

ARTÍCULOS

Una aproximación bioética al término *enhancement* postulado por el transhumanismo

A bioethical Approach to the Term Enhancement postulated by Transhumanism

VICTORIA A. TORRES AÑORVE
Universidad Panamericana, Ciudad de México
victoria_torres13@hotmail.com

MARÍA DE LA LUZ CASAS
Universidad Panamericana, Ciudad de México
mcasas@up.edu.mx

RESUMEN

La hipótesis de este artículo es que la propuesta transhumanista de “enhancement” humano aporta a la concepción de mejoramiento humano en un sentido cuantitativo mas no necesariamente en uno cualitativo. En la primera sección caracterizaremos los dos significados más habituales del término “enhancement” utilizado por los transhumanistas: como sinónimo de aumento y como sinónimo de mejoramiento o perfeccionamiento y cómo cada uno implica una concepción subyacente de cantidad y cualidad. En la segunda sección analizaremos si una maximización de ciertas funciones o facultades implica necesariamente una mejora y de qué tipo. En la tercera sección discutiremos brevemente sobre el problema de la especificación del bien y la finalidad del ser humano, implícitos en la concepción valorativa o cualitativa del mejoramiento humano. Finalmente, haremos una reflexión conclusiva donde exhortamos a la profundización sobre estos temas.

Palabras clave: bioética, transhumanismo, mejoramiento humano, *enhancement*, cualitativo

ABSTRACT

The hypothesis of the article is that the transhumanist proposal of human enhancement contributes to the conception of human betterment in a quantitative sense but not necessarily in a qualitative one. In the first section we will characterize the two most common meanings of the term enhancement used by transhumanists: as a synonym of augmentation and as a synonym of improvement or betterment and how each one implies an underlying conception of quantity and quality. In the second section we will analyze whether a maximization of certain functions or faculties necessarily implies an improvement and of what type. In the third section we will briefly discuss the problem of the specification of the good and the ultimate purpose of the human being, implicit in the evaluative or

Recepción del original: 24/05/18
Aceptación definitiva: 31/08/18

qualitative conception of human betterment. Finally, we will make a concluding reflection where we urge to deepen on these issues

Keywords: bioethics, transhumanism, human betterment/improvement, enhancement, qualitative

Introducción

En este artículo analizaremos brevemente hasta qué punto el *enhancement* humano postulado por los transhumanistas puede considerarse como un mejoramiento humano a la luz de la problemática de la especificación del bien y la finalidad humana.

La capacidad técnica se impone como la ventaja más competitiva de la inteligencia humana. El *homo faber* desde sus inicios ha adaptado el entorno a su medida y ha constituido la civilización a partir de la técnica. Esta sobrepasa como el medio a partir del cual el ser humano logra posicionarse en el mundo y suplir sus deficiencias. Tal y como lo narra el antiguo mito griego de Prometeo y Epimeteo,¹ en donde la técnica, ese gran don del ser humano, sólo puede explicarse con referencia a la divinidad.

Hasta el siglo pasado, el objetivo de las intervenciones técnicas humanas fue principalmente el mundo externo: la naturaleza objetivable y maleable. Las intervenciones sobre el ser humano no pretendían ir más allá de aspectos accidentales que no cambiaban sustancialmente su constitución. No obstante, gracias a los últimos avances tecnológicos, específicamente a las nuevas técnicas de manipulación genética como CRISPR/Cas,² que abren la posibilidad de una auténtica ingeniería genética a gran escala, el ser humano pretende convertirse tanto en sujeto como en objeto de su propia manipulación técnica. Se plantea la posibilidad de aplicar la técnica ya no a algo externo sino a su propia constitución para mejorarse a sí mismo,³ como se mejora cualquier otro producto con deficiencias. Pero ¿hasta qué punto podríamos denominar a los cambios producidos por la ingeniería genética “cambios accidentales”?

¹ PLATÓN, “Protágoras” 320c-322d, en *Diálogos I*, traducción y notas de J. Calonge, E. Lledó Iñigo y C. García Gual, Madrid: Gredos, 1981.

² Las siglas provienen de *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*. CRISPR/Cas es una técnica de edición genética patentada por Jennifer Doudna y Emmanuelle Charpentier en 2012, que se basa en un sistema natural descubierto en bacterias y que funciona como una “tijera molecular” para “editar” o “corregir” cualquier secuencia de ADN. Es simple, barata (\$30 USD/secuencia) y efectiva (frente a técnicas anteriores, como TALENs o ZFNs).

³ Cf. WORLD TRANSHUMANIST ASSOCIATION (WTA), “The transhumanist FAQ” (escrito por Nick Bostrom), versión 2.1, 2003, p. 4, recuperado de: <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>, consultado 11.07.18.

¿Se puede modificar sustancialmente la naturaleza o la esencia humana a partir de intervenciones técnicas? Los llamados transhumanistas defienden que sí es posible modificar al ser humano y, más aún, que dicha modificación es deseable, pues al tomar las riendas de la evolución en sus manos podrían mejorar e incluso superar al ser humano en vistas de un futuro mejor o posthumano.

El transhumanismo, más que una postura científica, es un movimiento cultural, intelectual y filosófico cuyo objetivo es el mejoramiento o perfeccionamiento humano (*human enhancement*), entendido como la superación de las limitaciones humanas biológicas, psicológicas e intelectuales⁴ a través de las tecnologías GNR⁵ (genética, nanotecnología y robótica) y la inteligencia artificial;⁶ y cuya meta es justamente esa *transición* de la humanidad a la posthumanidad.

Por un lado, el *enhancement* o mejoramiento que propone el transhumanismo promete cumplir los anhelos que han seducido a la *psiqué* humana desde tiempos inmemoriales: retrasar o impedir la vejez para vivir cientos o miles de años,⁷ erradicar la enfermedad, el sufrimiento⁸ e incluso la muerte,⁹ una inteligencia, fuerza y resistencia superiores o sobrehumanas, la posibilidad de adquirir habilidades nuevas o extra humanas (a partir de la hibridación),¹⁰ etc.

Por otro lado, como las dos caras de una misma moneda, saltan también a la vista problemas que podrían derivarse de dicho *mejoramiento humano* y que deben ser prevenidos: problemas de justicia social, por ejemplo, pues quizá la mayoría de los individuos no tendría acceso a dichos mejoramientos, lo que generaría una brecha genética¹¹ además de la económica; problemas de

⁴ WTA, "The transhumanist FAQ".

⁵ Ver KURZWEIL, R., *The Singularity is Near*, New York: Viking Books, 2005.

⁶ Cf. BALLESTEROS, J., "Más allá de la eugenesia: El posthumanismo como negación del *homo patiens*"; en *Cuadernos de bioética XXIII*, 2012/1^a, p. 18, recuperado de <http://profesionalesetica.org/wp-content/uploads/2013/02/J-BALLESTEROS-M%C3%A1s-all%C3%A1-de-la-eugenesia-CUADERNOS-BIO%C3%89TICA.pdf>, consultado 04.10.18.

⁷ Cf. BOSTROM, N.; REBECCA R., "Ethical Issues in Human Enhancement", pp. 1-27, recuperado de <https://nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf> Consulta 04.10.18; originalmente, en *Journal of New Waves in Applied Ethics*, Pellgrave Macmillan, 2008, pp. 120-152.

⁸ Cf. WTA, "The transhumanist FAQ", p. 5.

⁹ A través de una existencia post-biológica mediante la transmisión de la mente humana a una computadora. Ver BOSTROM, N., "A History of Transhumanist Thought", en RECTENWALD, MICHAEL & CARLS, LISA (Eds.), *Academic Writing Across the Disciplines*, NY: Pearson Longman, 2011, p. 1, recuperado de: <https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>, consulta 04.10.18; originalmente, en *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, issue 1, 2005.

¹⁰ Con máquinas (cyborguismo). Entre los más destacados defensores de esta postura se encuentran Kevin Warwick y Neil Harbisson.

¹¹ Ver McKIBBEN, B., *Enough: Staying Human in an Engineered Age*, New York: Henry Holt Company, 2003.

justicia distributiva, tales como que el apoyo a los intereses transhumanistas podría apartar la atención y los recursos de problemáticas sociales más urgentes;¹² problemas de bioseguridad,¹³ al producir un *enhancement* a través de técnicas de manipulación genética como CRISPR/Cas cuyos alcances son enormes pero podrían traer consecuencias imprevistas e indeseadas para el genoma humano (como mutaciones *off-target* u *on-target* pero con consecuencias inintencionadas); problemas para la autonomía,¹⁴ al producir seres humanos predispuestos hacia cierta forma de ser por sus padres u otras personas; problemas sobre la consideración psicológica de la autenticidad al saberse diseñado, etc.

Debido a los problemas bioéticos que suscitan, se ha postulado la necesidad de poner límites a las propuestas transhumanistas de *enhancement* desde distintas concepciones: a partir de la noción de naturaleza, de normalidad y a partir de las distinciones entre salud-enfermedad y terapia-mejoramiento. Sin embargo, ninguna ha logrado proporcionar argumentos suficientemente sólidos que sirvan de base para establecer dichos límites,¹⁵ puesto que al analizar los conceptos de naturaleza, normalidad, terapia, etc., éstos resultan en última instancia vagos o problemáticos.¹⁶ Pues ¿qué es la normalidad sino una mera estadística válida únicamente dentro de un espacio y un tiempo determinados? ¿O qué son la salud y la enfermedad sino referencias a rangos dentro de un contexto y un status quo determinados? Además, algunos transhumanistas sostienen que la introducción del *enhancement* no es novedosa, sino que comenzó hace ya varias décadas con aplicaciones médicas como las vacunas, la cirugía plástica, la anticoncepción, los cuidados paliativos, etc., los cuales van claramente más allá de la finalidad terapéutico-curativa tradicional de la medicina para situarse en un nivel de mejoramiento de la constitución y las funciones humanas naturales.¹⁷

¹² Ver HUGHES, J., *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*, Westview Press, 2004.

¹³ Ver BALTIMORE, D. et al., "A prudent Path forward for genomic Engineering and germline gene Modification", en *Science*, núm. 348 (6230), 2015, pp. 36-38; LANPHIER, E.; URNOV, F.; HAECKER, S. E.; WERNER, M. & SMOLENSKI, J., "Don't edit the Human Germ Line", en *Nature*, núm. 519, 2015, pp. 410-411; ver LEDFORD, H.: "CRISPR, the Disruptor", en *Nature News*, núm. 522, 2015, p. 22, recuperado de <https://www.dhushara.com/paradoxhtm/reprod/disruptor.pdf>, consultado 04.10.18.

¹⁴ Ver HARRIS, J., "Moral Enhancement and Freedom", en *Bioethics*, vol. 25, issue 2, 2011, recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-8519.2010.01854.x>, consultado 05.07.18.

¹⁵ Cf. HOFMANN, B., "Limits to Human Enhancement: Nature, Disease, Therapy, or Betterment?", en *BMC Medical Ethics*, 18:56, 2017, p. 7, recuperado de <https://bmcomedethics.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12910-017-0215-8>, consultado 04.10.18.

¹⁶ Cf. BOSTROM, N.; Rebecca R., "Ethical Issues...", pp. 1-2.

¹⁷ BOSTROM, N.; Rebecca R., "Ethical Issues...", pp. 1-2.

Si bien, dichas concepciones tradicionalmente argumentadas para intentar poner límites al *mejoramiento humano* no son convincentes, quizá tampoco sean necesarias. Bjørn Hofmann propone que los recursos para establecer justos límites a la concepción de *enhancement* humano, si es que ello fuera necesario, pueden encontrarse en el proyecto mismo. El propio concepto de mejoramiento humano es autolimitante.¹⁸

Mi hipótesis en este artículo es que la propuesta transhumanista de *enhancement* aporta a la concepción de mejoramiento humano en un sentido cuantitativo, mas no necesariamente en uno cualitativo. Ese sentido cualitativo está lejos de poder alcanzarse de manera inmediata a través de intervenciones físicas como la edición genética, pues la mejora cualitativa humana, al provenir de una actividad inmanente y no transitiva, no puede derivarse inmediatamente de la herencia ni de la modificación genética. Nuestro propósito en este artículo no es hacer un análisis exhaustivo de la propuesta transhumanista de *enhancement* y, menos aún, promoverla u obstaculizarla, sino considerar uno de sus posibles límites. Pretendemos aportar ciertas luces y aproximaciones bioéticas sobre el tema, desde una perspectiva filosófica, para generar consciencia sobre la importancia de su discusión y profundización multi e interdisciplinaria.

En la primera sección caracterizaremos los dos significados más habituales del término *enhancement* utilizado por los transhumanistas: como sinónimo de aumento y como sinónimo de mejoramiento o perfeccionamiento y cómo cada uno implica una concepción subyacente de cantidad y cualidad. En la segunda sección analizaremos si una maximización de ciertas funciones o facultades implica necesariamente una mejora y de qué tipo, y por qué creemos que una mejora cuantitativa no constituye necesariamente una mejora real o al menos la que pretenden alcanzar los transhumanistas con las modificaciones humanas que proponen. En la tercera sección, discurriremos brevemente sobre el problema de la especificación del bien y la finalidad del ser humano, implícitos en la concepción del mejoramiento humano, utilizando los conceptos aristotélicos de *praxis* y *poiesis* como claves interpretativas de la actividad humana y los conceptos de moralidad y felicidad como claves interpretativas antropológicas en el terreno de la cualidad o valorativo. Finalmente, haremos una reflexión conclusiva donde exhortamos a la profundización sobre estos temas y a que, si se pretende que se hagan modificaciones con implicaciones tan grandes para nuestra especie, exijamos evidencias sólidas y con el suficiente rigor científico que demuestren si dichas modificaciones pretendidas son positivas o no para el ser humano.

¹⁸ Cf. HOFMANN, B.: "Limits to Human Enhancement...", pp. 7-9.

1. Los dos significados del término *enhancement*

El término *enhancement* utilizado en la literatura transhumanista suele usarse en dos sentidos.¹⁹ Entendido como un aumento: “life extension enhancement”;²⁰ “human enhancement –that is, the use of medicine and technology to raise our physical and mental capacities beyond the ‘normal’ level”.²¹ O entendido como una mejora o perfeccionamiento: “Ritalin, Modafinil and Prozac are prescribed for therapeutic treatment [...] but not for cognitive –or mood-enhancing effects”;²² “[Transhumanism] affirms the possibility and desirability of fundamentally improving the human condition [...] by developing and making widely available technologies to eliminate aging and to greatly enhance human intellectual, physical, and psychological capacities”.²³ En múltiples ocasiones parece que se entiende simultáneamente de ambas maneras: “Cognitive enhancement is the amplification or extension of core capacities of the mind through improvement or augmentation of internal or external information processing systems”.²⁴

Existe una tendencia a considerar que “más” significa inmediatamente “mejor”. No obstante, la diferencia entre ambos conceptos no es sólo de grado, sino que va más allá: implica un salto de criterio metodológico. “Más” o “mayor” son términos que implican cantidad y se encuentran en la dimensión simple y llana de lo cuantificable y medible, mientras que “mejor” es un término que implica cualidad por lo que refiere ya a una dimensión valorativa, de lo estimable o desestimable, cuyo valor no se mide propiamente en números. La cualidad pertenece al ámbito de los valores humanos, mientras que lo cuantitativo pertenece al ámbito impersonal de la aritmética, que no posee en sí un criterio para juzgar su valor si no se recurre a la dimensión valorativa. ¿Qué es mejor, tener 5 ó 0? ¿Y si se tratara de tumores malignos? Una cierta cantidad, menor o mayor, no es por sí misma valiosa sino en cuanto se atribuye a algo existente y se ve a la luz de los valores humanos, de lo que consideramos como bueno, estimable o excelente.

¹⁹ Cf. Bess, M., “Enhanced Humans versus ‘Normal people’: Elusive Definitions”, en *Journal of Medicine and Philosophy*, vol. 35, núm. 6, 2010, p. 652.

²⁰ BOSTROM, N.; ROACHE, R., “Ethical Issues...”, p. 4.

²¹ ROACHE, R.; CLARKE, S., “Bioconservatism, Bioliberalism, and the Wisdom of Reflecting on Repugnance”, en *Monash Bioethics Review*, vol. 28, núm. 1, 2009, p. 2, recuperado de https://www.researchgate.net/publication/38020411_Bioconservatism_Bioliberalism_and_the_Wisdom_of_Reflecting_on_Repugnance?enrichId=rgreq-9662adfaac6e8a3105e83430c1e442e3-XXX&enrich-Source=Y292ZXJQYWdlOzM4MDEwNDExO0FTOjk5NjQxMzA3Njk3MTcxQDE0MDA3Njc3NDgwODg%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf, consultado 03.08.18.

²² ROACHE, R.; CLARKE, S., “Bioconservatism...”, p. 16.

²³ WTA, “The transhumanist FAQ”, p. 5.

²⁴ SAVULESCU, R. TER MUELEN & KAHANE, G. (Eds.), *Enhancing Human Capabilities*, Ch. 9 “Smart policy: cognitive enhancement and the public interest”, Oxford: Wiley-Blackwell, 2009, recuperado de <https://nickbostrom.com/papers/smart-policy.pdf>, consultado 04.10.18.

2. La subordinación de lo humano a lo técnico

El pensamiento transhumanista presupone que la maximización de ciertas funciones o facultades, como una mayor inteligencia, una mayor resistencia o fuerza y una vida más larga y saludable, traerá como consecuencia una *mejor vida*²⁵ para los individuos y, por ende, una *mejor* humanidad (o posthumanidad). Por lo tanto, si queremos una mejor humanidad *debemos* apostar por el *enhancement*. Pero ¿qué tipo de imperativo adscribe este argumento? Por una parte, está el imperativo tecnológico (todo lo que sea técnica o tecnológicamente posible *debe* hacerse), el cual sigue a su vez un imperativo económico (toda demanda de mercado *debe* ser satisfecha / todo producto demandado *debe* ser comercializado). Por otro lado, está el moral: ¿qué es lo correcto? ¿Qué es realmente lo *mejor* para la humanidad? ¿Modificar o no modificar al ser humano? ¿Hay algún punto intermedio? Como ya mencionamos, herramientas de manipulación genética como CRISPR/Cas abren grandes posibilidades, entre ellas, la posibilidad de producir personas con los atributos antes mencionados. Pero ¿de eso se sigue necesariamente que los individuos producidos serían *mejores* personas o seres humanos más plenos? ¿Realmente debemos apuntar a un futuro posthumano?

Los transhumanistas sostienen que es mejor que las riendas de la evolución sean orientadas por la racionalidad en vez del azar.²⁶ Pero ¿realmente el imperativo tecnológico sigue a la racionalidad en su sentido más propio o únicamente hace un uso pragmático de ésta, utilizando la racionalidad como un mero instrumento al servicio del mercado? Es cierto que debemos apuntar a lo mejor para la humanidad, pero ¿realmente el *enhancement* hará mejor al ser humano? Si es así, sería válido preguntar en qué sentido. Más adelante abordaremos este tema.

De acuerdo con la antigua división aristotélica entre las ciencias poiéticas y prácticas,²⁷ podemos distinguir dos aspectos fundamentales en la actividad humana: el de las acciones (*praxis*) y el de las producciones (*poiesis*). La *poiesis*, entendida en un sentido amplio, refiere a toda acción transitiva cuyo resultado es cualquier producto humano *exterior* (en cierto sentido) al suje-

²⁵ Nick Bostrom asegura que al desarrollar y hacer ampliamente accesibles las tecnologías que eliminen el envejecimiento y maximicen considerablemente (*greatly enhance*) las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas humanas, nos mejoraremos (*improve*) a nosotros mismos, así como mejoramos nuestra condición humana y el mundo externo, y que el *enhancement* mejorará también nuestro bienestar (*well-being*). WTA, "The transhumanist FAQ", pp. 4-5.

²⁶ Cf. VELÁZQUEZ, H., "Transhumanismo, libertad e identidad humana", en *Thémata, Revista de Filosofía*, núm. 41, 2009, p. 578, recuperado de institucional.us.es/revistas/themata/41/36velazquez.pdf, consultado 11.07.18.

²⁷ Ver ARISTÓTELES, *Metafísica*, VI, 1 (1025b-1028 a).

to.²⁸ Pintar un cuadro, construir una casa, diseñar una máquina, interpretar una pieza musical, escribir un discurso, etc., son ejemplos de *poiesis*. En contraposición, la *praxis* es una actividad inmanente, por lo que hace referencia siempre al *sujeto*. La virtud, el vicio y la vida misma son ejemplos de *praxis*. La *poiesis*, al ser una acción transitiva, podemos decir que perfecciona al objeto de la acción (lo producido). Mientras que la *praxis*, al referirse a acciones inmanentes (en un sentido positivo), perfecciona al sujeto.

De este modo, cualquier intervención, externa por definición, hecha mediante CRISPR/Cas o cualquier otra técnica, aunque se realice en el propio ser humano, constituye una *poiesis*. Ahora bien, las propuestas de los transhumanistas radican en añadir o quitar algo al genoma o a la constitución humana con vistas a un fin: un supuesto mejoramiento humano. Sin embargo, “añadir” o “quitar” son intervenciones que se quedan en el campo de lo cuantificable, mientras que el sentido de mejoramiento al que se refieren parece ir más allá y situarse en el campo de la cualidad. Reconocidos defensores de la propuesta transhumanista como Rebecca Roache y Steve Clarke lo describen así: “enhancement as a gateway to richer, more meaningful lives”.²⁹

Este paso de un criterio físico-matemático a uno valorativo está lejos de ser una obviedad. Michael Bess sostiene que en ocasiones los defensores del *enhancement* humano confunden más (*more*) con mejor (*better*), es decir, confunden una concepción *cuantitativa* (de aumento o disminución³⁰) del mejoramiento humano frente a su concepción *valorativa*.³¹ Sin embargo, más no siempre es mejor.³² La literatura y la cultura están plagadas de ejemplos que sostienen esta afirmación. Hofmann menciona algunos ejemplos donde una vida eterna podría carecer de sentido, ser miserable o fatigante.³³ Fausto (de Goethe), un viejo considerado por todos como un sabio, que poseía una gran inteligencia y gozaba del respeto y reconocimiento público, no era feliz, así que vendió su alma a Mefistófeles para rejuvenecer, pero siguió sin encontrar paz y felicidad. Prometeo vive una vida eterna donde su sufrimiento o castigo era no poder morir. Scrooge (de Dickens) tiene más riqueza de la que

²⁸ Cf. AGAZZI, E., “Límites Éticos Del Quehacer Científico Y Tecnológico”, en *Arbor*, vol. 162, núm. 638, 1999, p. 249, recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/download/1674/1786>, consultado 11.07.18.

²⁹ ROACHE, R.; CLARKE, S., “Bioconservatism...”, p. 2.

³⁰ Ver EARP, B.D.; SANDBERG, A.; KAHANE, G.; SAVULESCU, J., “When is Diminishment a form of Enhancement? Rethinking the Enhancement debate in biomedical Ethics”, en *Front Syst Neurosci*, núm. 8, 2014, p. 12.

³¹ Cf. BESS, M., “Enhanced Humans versus...”, p. 652.

³² Ver PARENS, E., “Is better always good?: the Enhancement Project”, en *The Hastings Center Report*, vol. 28, núm. 1, 1998, s1-s17; PARENS, E., *Enhancing human Traits: Ethical and social Implications* Washington, DC: Georgetown University Press, 2000.

³³ Cf. HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, p. 7.

podría necesitar y tampoco es feliz. Lo mismo pasa con Macbeth (de Shakespeare) y el poder. Del mismo modo, el reconocido filósofo Kant aseguraba que, precisamente los más experimentados en el uso de la razón, si son lo suficientemente sinceros para admitirlo, acaban por sentir cierto grado de misología u odio a la razón, pues ésta termina por producir más necesidades de las que satisface y despierta más penas y preocupaciones de las que calma.³⁴ En efecto, conocemos múltiples ejemplos de personas adineradas, bellas y talentosas cuyas vidas no son mejores que las del resto sino, en ocasiones, todo lo contrario. Así pues, de tener *mayor* inteligencia, riqueza, poder, talento, belleza, juventud, etc., no se sigue necesariamente una *mejor* vida; aunque tampoco lo contrario.

Kant, en siglo XVIII, se percató de esto y afirmó que el valor de cualquier cualidad, talento o don en el ser humano que pudiera tenerse como valioso por sí mismo (incluso la felicidad) sólo lo es en tanto que supone una voluntad buena que constituya la base para el bien y a partir de la cual podemos denominar buena cualquier otra cosa en el hombre. A pesar de que concede que muchas cualidades y dones de la fortuna y de la naturaleza podrían resultar favorables o en cierto sentido *valiosos*, facilitando quizá en mucho nuestro andar por el mundo, dichos “bienes” no poseen ningún valor intrínseco absoluto, puesto que cuando apreciamos esas mismas cualidades y dones en un individuo moralmente despreciable, se nos aparecen como repugnantes, por lo que le parece claro que dichas cualidades no poseen valor por sí mismas sino que su auténtico valor depende de la cualidad de la voluntad que los posea.³⁵

En efecto, podemos decir que los objetivos que busca el transhumanismo son sin duda valiosos. Podemos definir un *valor* como todo aquello que el ser humano considera estimable o deseable en algún sentido o digno de ser perseguido en sus acciones.³⁶ Una mayor inteligencia o una mayor salud son sin duda cosas favorables y deseables. Sin embargo, no todos los valores son *buenos* en un sentido propiamente moral: existen valores estéticos, técnicos, morales, económi-

³⁴ Cf. KANT, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, traducción de Manuel García Morente, Madrid: 1921, p. 9 (GMS, 4:395), recuperado de https://p mrb.net/books/kantfund/fund_metaf_costumbres_vD.pdf, consultado 04.10.18.

³⁵ “El entendimiento, el gracejo, el Juicio, o como quieran llamarse los talentos del espíritu; el valor, la decisión, la perseverancia en los propósitos, como cualidades del temperamento, son, sin duda, en muchos respectos, buenos y deseables; pero también pueden llegar a ser extraordinariamente malos y dañinos si la voluntad que ha de hacer uso de estos dones de la naturaleza [...] no es buena. Lo mismo sucede con los dones de la fortuna. El poder, la riqueza, la honra, la salud misma y la completa satisfacción y el contento del propio estado, bajo el nombre de felicidad, dan valor, y tras él, a veces arrogancia, si no existe una buena voluntad que rectifique y acomode a un fin universal el influjo de esa felicidad y con él el principio todo de la acción”. KANT, *Fundamentación...*, p. 7 (GMS, 4:393).

³⁶ Cf. AGAZZI, E., “Límites éticos...”, p. 250.

cos, etc... La belleza, la eficacia, la honestidad, la utilidad, el placer, la salud son algunos ejemplos de valores. Pero ¿todos los valores son igualmente valiosos?

Evandro Agazzi, siguiendo la línea argumentativa de grandes filósofos como Aristóteles, Kant y Scheller, sostiene que los valores morales tienen supremacía sobre los valores técnicos debido a los distintos tipos de uso de la racionalidad que les son subyacentes: la racionalidad práctica y la racionalidad técnica, respectivamente; que se relacionan con la *praxis* y la *poiesis*, los dos tipos de actividad humana que explicamos hace un momento. La racionalidad técnica, propia del ámbito *poiético* o de las producciones, se ocupa sólo de la determinación de los medios más eficaces para alcanzar ciertos fines preestablecidos, e implica un *deber ser* relativo (al fin deseado), por lo que el juicio de valor técnico se reduce a un juicio de eficacia: “un *buen* medio para *X*”. Esto es correcto pues la eficacia es un valor digno de ser perseguido.³⁷

Mientras que la racionalidad práctica hace referencia a la *praxis* que, en su sentido etimológico, corresponde a la acción humana en toda su latitud y cuando hablamos de acción humana hacemos referencia al sujeto, específicamente a su voluntad libre, por lo que las acciones se califican como *buenas* o *malas* (en un sentido ya no técnico sino propiamente moral), tomando en cuenta no sólo los medios sino, sobre todo, la intención del agente y los fines y, posteriormente, los demás elementos que envuelven a la acción. En la racionalidad práctica, a diferencia de la racionalidad técnica, el sentido de “bueno” y de “deber”, no tiene una connotación pragmática o técnica (un “buen” medio para cierto fin) sino propiamente moral. De este modo, en la racionalidad práctica, el juicio moral concierne a la licitud de las acciones humanas, conforme a valores específicamente morales (cuyo valor asumimos como inmanente y no necesariamente debido a los resultados o productos que se deriven de su observación³⁸). Así pues, Agazzi concluye que las producciones científico-tecnológicas deben corresponder primero a los criterios de la racionalidad práctica y de manera subordinada a los de la racionalidad técnica, que es una esfera o particularización de la *praxis* humana: aquella

³⁷ AGAZZI, E., “Límites éticos...”, pp. 249, 250.

³⁸ Vigo sostiene que “parece que hay que reconocer cierto carácter irreductible propio del bien moral [...]: que éste se resiste a su instrumentalización en función de otros objetivos” (VIGO, A., “Aristóteles y Kant, en torno a la cualidad moral de la acción”, en *Conferencia para la Cátedra Diánoia, Instituto de Investigaciones Filosóficas*, México: UNAM, 2012, p. 33). Esto significa que cuando se intenta instrumentalizar el *bien moral* en función de objetivos no morales deja de ser *moral* y se convierte sólo en *bien*. Entendiendo el *bien* en sentido amplio como un mero objeto apetecido por la voluntad para satisfacer algún impulso o necesidad; o como “buenos resultados” o consecuencias favorables, esto es, meramente en un sentido pragmático, de conveniencia o de eficacia. Así, si se pretende tomar en un sentido moral la búsqueda o realización de un *bien*, éste debe quererse *por sí mismo*, i.e. como fin y no sólo como medio, pues si se instrumentaliza la moralidad para un fin propio (o egoísta), deja de ser tal.

que se afana en perseguir el valor de la eficacia. Por tanto, el *deber ser*, en su sentido propiamente moral, no se satisface con el juicio de valor técnico o de eficacia, sino que se encuentra en un nivel distinto de cualidad o valor específicamente moral respecto de las acciones libres de los individuos: el *deber ser* de la acción humana.³⁹ Del mismo modo, el imperativo tecnológico debería estar supeditado a los imperativos morales y no viceversa.

Como mencionamos arriba, el valor que se persigue en las producciones es el valor de la eficacia. La absolutización de la eficacia es una característica de nuestra civilización tecnócrata, que en ocasiones amenaza con eclipsar los demás valores. Pero la eficacia es un valor instrumental: un producto o procedimiento es "valioso" o eficaz únicamente en vistas a un fin determinado, e ineficaz respecto de otro(s).⁴⁰ La moralidad, en cambio, se encuentra en otro plano ontológico: el de la plena racionalidad práctica, frente al limitado a la mera racionalidad de medios o técnica. De este modo, debemos reflexionar si el cambio de la reproducción a la producción humana guiada por la racionalidad técnica constituiría un bien para la humanidad.

3. ¿En qué consiste el bien del ser humano?

Determinar cómo es (o cómo debería ser) un buen ser humano y, por ende, cuáles vidas son mejores, es una ardua tarea. La tradición filosófica, desde sus inicios, ha intentado responder a la pregunta sobre el bien y la finalidad del ser humano. Hay múltiples y variadas respuestas. Si bien no podemos concluir un único modelo de realización humana plena, sí podemos concluir que el ser humano no tiene un único propósito. Pero eso no significa que estemos completamente indeterminados, sino que somos seres complejos y abiertos, capaces de autodeterminación. Sí existen puntos de partida que nos dan pautas para vislumbrar cierta finalidad humana: la racionalidad implica una tendencia hacia la universalidad y la trascendencia (no necesariamente en un sentido religioso); la sensación de libertad implica una tendencia a mejorar o perfeccionarnos a partir de la generación de hábitos o una segunda naturaleza; la tendencia a la felicidad está ligada a nuestra corporeidad y finitud, irremediamente sujetas a la necesidad y el deseo, etc. El transhumanismo plantea una oposición entre naturaleza y libertad, entre lo que somos y lo que deseamos llegar a ser. No obstante, el reto sempiterno del ser humano es justamente "llegar a ser lo que *debe ser* a partir de lo que esencialmente *ya es*".⁴¹

³⁹ Cf. AGAZZI, E., "Límites éticos...", pp. 250-251.

⁴⁰ AGAZZI, E., "Límites éticos...", pp. 250-251.

⁴¹ Cf. VELÁZQUEZ, H., "Transhumanismo...", p. 590.

Agazzi sostiene que, en la *poiesis*, los criterios para una buena producción corresponden a cierto modelo ideal de lo que *debería ser* el producto y que orientan al productor en su elaboración. De este modo, las diferentes técnicas, que *prescriben lo que debemos hacer* para realizar un cierto producto, suficientemente conforme al modelo ideal, son la traducción de dichos criterios.⁴² Esta forma de proceder equivale a la *racionalidad técnica* (o de los medios). Pero ¿cómo debería ser el ser humano? ¿Hay un modelo ideal de ser humano?

Michael Hauskeller señala que el afirmar de antemano qué es lo mejor y, más aún, de manera abstracta o descontextualizada, no es nada sencillo. Además, sostiene que los rasgos o atributos respecto de los cuales son más entusiastas los transhumanistas: una mayor inteligencia, una mayor resistencia física, estabilidad emocional, una vida más larga, predisposiciones a sentir felicidad, etc., constituyen rasgos complejos que interactúan de manera compleja e impredecible con otros rasgos de las personas.⁴³ Existen múltiples factores psicológicos y contextuales que podrían ocasionar que “mejores atributos” (en un sentido cuantitativo) resultaran contraproducentes o negativos. Incluso defensores de la postura del *enhancement* humano como Earp, Douglas y Savulescu reconocen esta dificultad:

Importantly, none of this is to say that these functional augmentations would be desirable. That would depend on a number of factors, including the person’s values, needs, and wishes (as well as those of relevant others), her physical and social environment, and her past experiences, to name but a few. [...] one need only to think of soldiers who have experienced the traumas of war or of sexual assault survivors to realize that memory, and especially augmented memory, has the potential to be “a devastating shackle” [...] augmented hearing might turn out to be extremely undesirable: just imagine being trapped in a perpetually noisy environment. A similar analysis, we believe, applies to many other functions or capacities that are commonly discussed in the neuroenhancement literature. [...] And so it is for moral capacities. Whether having “more” of a morally relevant capacity or emotion such as empathy, righteous anger, or a sense of fairness is desirable (morally or otherwise) depends upon numerous factors: the circumstances, one’s baseline moral motivations and capacities, the social role one is fulfilling, and so on (see Douglas, 2008, 2013).⁴⁴

Kant, en su reconocida filosofía práctica, sostiene que la moralidad y la felicidad son los fines últimos a los que apunta la existencia humana. Buscamos la

⁴² Cf. AGAZZI, E., “Límites éticos...”, p. 249.

⁴³ Cf. HAUSKELLER, M., *Better Humans?: Understanding the Enhancement Project*, New York: Routledge, 2014, *apud*, HOFMANN, B., “Limits to human enhancement...”, p. 7.

⁴⁴ EARP, B. D.; DOUGLAS, T.; SAVULESCU, J., *The Routledge Handbook of Neuroethics*, Ch. 11: “Moral Neuroenhancement”, NY: Routledge, 2018, p. 169, recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305776669_Moral_neuroenhancement, consultado 04.10.18.

moralidad en tanto que somos seres racionales, y la felicidad, en tanto que somos seres sensibles y finitos. Los fines últimos de toda acción humana y todas las cosas a las que atribuimos un valor o una cualidad estimable parecen apuntar en una última instancia a alguna de las dos. Buscamos la salud, la diversión, el amor, el cultivo de nuestras facultades y talentos, el dinero, etc., para hacer el bien a los demás o en orden a la consecución de la propia felicidad.

Dicho esto, podría intentarse dar contenido cualitativo a la concepción del bien o el mejoramiento, ya no a través de una vía cuantitativa, sino a través de la noción valorativa de felicidad o bienestar individual.⁴⁵ Kant entiende la felicidad como el estar contento con toda la propia existencia. En pocas palabras, la satisfacción plena de nuestros deseos y necesidades. No obstante, sostiene que el concepto de felicidad no es uno y el mismo para todos los individuos, sino que es sólo un título general y no determina nada en modo específico, debido a que aquello en lo que cada quien pone su felicidad depende de su particular sentimiento de placer y displeacer, que también es cambiante en el mismo sujeto,⁴⁶ por la diferencia de contexto y necesidades; así, no considera a la felicidad como la única (ni la primordial) finalidad de los seres humanos.⁴⁷

En una línea de argumentación semejante, Hofmann sostiene que relativizar la concepción de “bienestar” a los individuos podría no resultar en un mejor desenlace para la humanidad, pues lo que maximiza la felicidad o el bienestar de un individuo, podría comprometer o minar el bienestar o la felicidad de un grupo de individuos o de la sociedad en su conjunto, y que dicho argumento, que pretende dar contenido cualitativo a la noción de *enhancement* a través de la noción de bienestar individual, sólo tendría poder si se suscribiera a una concepción filosófica específica. Sin embargo, las concepciones de la felicidad y el bienestar están lejos de ser unánimes. Además de que la premisa que sostiene que mejorar ciertos rasgos o atributos traería como consecuencia fáctica o real, un incremento en la felicidad o el bienestar (u otras formas de

⁴⁵ Savulescu caracteriza el *enhancement* humano como el “bien” (*goodness*) o el “mejoramiento” (*improvement*) de la vida de una persona”, “esto es, su bienestar (*well-being*)”. SAVULESCU, J., “Justice, fairness, and enhancement”, en SIMS BAINBRIDGE, W. & ROCO, M.C. (Eds.), Special Issue: Progress in Convergence: Technologies for Human Wellbeing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1093, 2006, pp. 321-338, recuperado de http://scholar.google.com.mx/scholar_url?url=http://www.academia.edu/download/40602293/Justice_Fairness_and_Enhancement.pdf&hl=es&sa=X&scisig=AAGBfm3BfnrB9GtvPFnV4gKo4gGmj9j5-g&nossl=1&oi=scholar, consultado 04.10.18.

⁴⁶ Cf. KANT, *Crítica de la razón práctica*, traducción, notas e índice analítico de Dulce María Granja Castro, México: FCE, 2005, p. 28 (KpV, 25).

⁴⁷ Para Kant, el sumo bien y la finalidad del ser humano tiene dos elementos: la felicidad, que es el bien máximo para los seres humanos en tanto que somos finitos y sensibles [KANT, *Crítica del juicio*, traducción de Manuel García Morente, México: Porrúa, 1991, p. 394 (KU, 450)], y la moralidad, que es el bien supremo para los seres humanos en tanto que somos seres racionales. Cf. KANT, *Crítica de la razón práctica...*, p. 129 (KpV, 108).

bien), es una premisa empírica que aún no se ha probado como verdadera.⁴⁸ Como un ejemplo para asentar esta afirmación alude a que: “Sin duda las redes sociales han aumentado el número de las interconexiones sociales; no obstante, la pregunta sobre si éstas realmente han mejorado nuestro bienestar aún sigue abierta”.⁴⁹ Por tanto, la concepción de bienestar o felicidad, siendo tan subjetiva como se menciona, tampoco aporta contenido significativo que permita atribuir un valor a la noción de bien o de auténtico mejoramiento.

De modo semejante, Aristóteles plantea a la felicidad como el bien y la finalidad última del ser humano. No obstante, su noción de felicidad no es tan subjetiva como la de Kant. Aristóteles plantea una concepción normativa de la felicidad que se fundamenta en el cultivo de las virtudes. En la teoría aristotélica, el bien específico del ser humano refiere a una *excelencia* o a una *virtud* (*areté*).⁵⁰ Pero ¿se puede transmitir o siquiera predisponer (genéticamente) a la virtud? ¿Podríamos llamar a una facultad o atributo ampliado (o disminuido) una excelencia o una virtud, atendiendo a un sentido valorativo y no únicamente cuantificable? ¿Cabe alguna posibilidad de hablar de un *enhancement* moral? Autores como Earp, Douglas y Savulescu plantean dicha posibilidad⁵¹ en un sentido positivo, aunque no de manera concreta ni cercana.⁵²

⁴⁸ Cf. HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, p. 7.

⁴⁹ HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, p. 7.

⁵⁰ La virtud es la acción más apropiada a la naturaleza de cada ser, el acto más conforme con su esencia, y que se relaciona con su función propia (*érgon*), la cual, en el ser humano está ligada a su naturaleza racional. Cf. ARISTÓTELES, *Ética Nicomaquea*, 1097b-1098a.

⁵¹ Earp, Douglas y Savulescu proponen un *neuroenhancement* moral *indirecto* y voluntario (a través de intervenciones directas en el cerebro mediante neurotecnologías), en oposición al *directo*, que consiste en la modificación de capacidades morales de 1º orden: de emociones, funciones y rasgos morales específicos, particularmente en un sentido “aumentativo-funcional” (por ejemplo, el aumento de una habilidad moralmente relevante específica, como la empatía), el cual produce ideas, motivos y comportamientos particulares, por lo que resulta problemático, pues podría producir resultados indeseados o contraproducentes, dependiendo de los factores ambientales e internos del sujeto. Además, según Schaefer, dicho *enhancement* moral directo podría interferir, evitar o minar el razonamiento consciente, la deliberación moral o el disentimiento moral que llevan al sano diálogo entre individuos, los cuales son indispensables para el progreso moral. En contraposición, el *enhancement* moral *indirecto* tiene por objetivo el *enhancement* de funciones o facultades de 2º orden, como la capacidad de deliberar y evaluar racionalmente diferentes proposiciones morales. De modo más concreto, lo que proponen es mejorar el “proceso mismo del razonamiento”, el cual, según su opinión, probablemente podría resultar en mejores creencias y decisiones morales y, por ende, en acciones más morales: “it is likely that augmenting higher-order capacities to modulate one’s moral responses in a flexible, reason-sensitive, and context-dependent way would be a more reliable, and in most cases more desirable, means to agential moral enhancement (p. 171)”. Lo cual sostienen que sería *prima facie* permisible e incluso deseable, pues por sus promesas justificaría la parcial restricción de la libertad individual que se vislumbra en su aplicación. Cf. EARP, B. D., *et al.*, Ch. 11 “Moral Neuroenhancement”..., pp. 171-177.

⁵² Earp, Douglas y Savulescu reconocen: “What exactly this [moral neuroenhancement] would look like and the mechanisms involved are unclear. As John Shook (2012, 6) notes: ‘There is no unified cognitive system responsible for the formation and enactment of moral judgments [...]’ Moreover, ‘the roles of emotions in moral appreciation and judgment, alongside (and intertwining with) social cognition and deliberate reasoning, are so complex that research is only starting

Nuestra respuesta es que un *enhancement* moral no parece factible, por el carácter inmanente de la *praxis* humana. Para Aristóteles, la excelencia o la virtud no es una pasión, un atributo ni una facultad sino “una disposición voluntaria adquirida”,⁵³ es decir, un hábito bueno asumido libremente. De este modo, la virtud o la excelencia es una *praxis* que, como mencionamos, es una acción cuyo resultado se origina y recae en la propia subjetividad, i. e., una actividad inmanente producida por la libre voluntad, por tanto, la virtud o excelencia no puede “añadirse” o “implantarse” mediante una intervención física. Quizá, en efecto, las intervenciones podrían producir tendencias de comportamiento⁵⁴ en los individuos o condiciones propicias para la posterior generación individual de la virtud,⁵⁵ mas no generar en el individuo la virtud en sentido estricto; por lo que quizá sería impreciso denominarlo *enhancement* moral. Por otro lado, intervenir deliberadamente sobre el carácter, la motivación y el comportamiento de los individuos⁵⁶ parece una tendencia a la restricción de la libertad⁵⁷ y a la posibilidad de alcanzar una virtud libre. Earp, Douglas y Savulescu reconocen esta dificultad, pero la consideran como un mal menor. No obstante, éstos son sólo algunos ejemplos de las dificultades que podrían llevarnos a cuestionar la autenticidad y deseabilidad de dicho *enhancement* moral. Quizá el *enhancement* en algunos aspectos específicos nos haría seres humanos mejores, excelentes o virtuosos, para lograr una mejor vida o una mejor humanidad. Aunque algunos autores piensan justo lo contrario:

What if the drugs, in some cases, end up rendering the life of an already healthy person even more meaningful than before? What if, instead of closing down possibilities for rich experience out in the real world, they open up such possibilities in new ways? What if they are not a cheap substitute for life’s adventures and misadventures, but rather a device allowing people to broaden the range of their undertakings and interactions? What if they enable people to have more enduring and engaging relationships, better and more challenging work, and more imagi-

to trace how they influence kinds of intuitive judgment and moral conduct’. Nevertheless, suggestions in the literature for possible means of pursuing moral enhancement by way of direct modulation of brain-level targets—at least in certain individuals, under certain circumstances or conditions—abound”. EARP, B. D., *et al.*, Ch. 11 “Moral Neuroenhancement”..., p. 166.

⁵³ Cf. ARISTÓTELES, *Ética Nicomaquea*, II, 6, 1106b 3-6.

⁵⁴ Agazzi sostiene que hay una diferencia entre los comportamientos y las acciones. En estricto sentido, una acción corresponde a un querer deliberado, por lo que, propiamente hablando, la acción es típicamente humana; mientras que un simple comportamiento no conlleva dicha deliberación consciente y libre; entonces, “en un discurso riguroso, no se habla de acciones, sino de comportamientos, en el caso de animales o de máquinas”. AGAZZI, E., “Límites éticos...”, p. 250.

⁵⁵ Aristóteles habla de una virtud natural (*areté physiké*) y la virtud propiamente dicha (ARISTÓTELES, *Ética Nicomaquea*, VI, 13, 1144b 3). *Areté physiké* es una cierta tendencia o disposición que proviene de la naturaleza de una especie o de las condiciones corporales de un individuo concreto. ZAGAL, H., *Felicidad, placer y virtud. La vida buena según Aristóteles*, México: Ariel, 2013.

⁵⁶ Cf. EARP, B. D., *et al.*, Cap. 11 “Moral Neuroenhancement”..., p. 166.

⁵⁷ Ver HARRIS, J., “Moral Enhancement and Freedom”, en *Bioethics*, vol. 25, issue 2, 2011; EARP, B. D. *et al.*, Ch. 11 “Moral Neuroenhancement”..., p. 176.

native and satisfying play? What if, instead of alienating our sovereignty over ourselves, the chemicals allow us to gain a greater measure of control over destructive psychological patterns that have defeated all our past efforts to reorient them? [...] The quality of authenticity comes into our lives through many paths, and some of those paths may well pass through the doorway of pharmaceuticals. Just because we have modified our lives in such a way, this does not necessarily mean that our experiences will be less meaningful, less valuable, and less “real,” as a result. The very opposite may sometimes be the case.⁵⁸

De cualquier manera, ambas posibilidades son meras especulaciones, por lo que la investigación sobre dichos temas debe seguir progresando, al igual que la discusión objetiva y racional sobre los mismos.

Reflexión conclusiva

Como en casi toda cuestión donde hay dos polos radicalmente opuestos (*enhancement* vs. no *enhancement*), ambos suelen tener algo de razón. No se trata de tomar un bando (“bioconservador” o “bioliberal”), sino de dilucidar qué sería auténticamente lo mejor para el ser humano y para la humanidad en su conjunto. El problema de la especificación del mejoramiento subyacente en la concepción transhumanista de *enhancement* (que se deriva del problema de la especificación del bien y la finalidad del ser humano)⁵⁹ permanece tanto si se defiende que hay que promover el *enhancement* como si se argumenta para rechazarlo. Sin una concepción clara y suficientemente bien fundamentada sobre el mejoramiento humano que oriente en las situaciones concretas para evaluar qué se mejorará exactamente y por qué dicha modificación constituye un auténtico mejoramiento humano, estar a favor o en contra del *enhancement* u otros medios tradicionales para el perfeccionamiento humano no tiene sentido. Así como los transhumanistas podrían acusar a sus detractores alegando que su postura tiene una parcialidad hacia el *status quo* (*status-quo-bias*), la carga de la prueba podría pasarse a ellos y decir que ellos se encuentran bajo la influencia de una parcialidad hacia la idea de progreso (*progress bias*) o que sostienen la bondad necesaria del *enhancement* con base en un *argumentum ad novitatem*.⁶⁰

No sostenemos que la relación entre el aumento y la mejora sea imposible, pero tampoco que es necesaria o inmediata, sino que depende de múltiples factores. En algunas situaciones y para algunos individuos, un *enhancement*, entendido en el sentido de una intervención cuantitativa, en efecto, podría

⁵⁸ BESS, M., “Enhanced Humans versus...”, p. 652.

⁵⁹ Cf. HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, pp. 7-9.

⁶⁰ Cf. HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, p. 7.

traerles una mejora cualitativa en algún(os) aspecto(s) de su vida. No obstante, los seres humanos no somos seres fragmentados ni aislados, tenemos que analizar si la mejora de una facultad repercutiría en una mejora para el individuo y, si esta intervención no está orientada necesariamente a la mejora de la sociedad, al menos que no le represente un perjuicio.

Las propuestas transhumanistas, valiosas sólo en un sentido técnico o medial, podrían adquirir un valor moral si persiguieran finalidades morales y no egoístas (tomándose también en cuenta la moralidad de los medios, las circunstancias, etc.). Por ejemplo, procurar quizá que los primeros en recibir un *enhancement* fueran los menos favorecidos en ese aspecto, siempre y cuando se tuviera la certeza y evidencia de que dicho *enhancement* les proporcionaría un bien real puesto que, como sostiene Schramme, “el mejoramiento de la vida humana sólo puede ser considerado como un deber colectivo si sabemos que los resultados constituirían realmente un mejoramiento”.⁶¹

Así pues, si cierta propuesta de *enhancement* humano especifica cómo y en qué sentido se producirá una mejora para los seres humanos, y da una evidencia apropiada y no únicamente especulaciones de que eso sucederá (o en su defecto, de por qué evitar algo que nos haría un daño o nos haría peores en algún sentido), entonces, esta propuesta sería buena y debería ser perseguida, mientras que las que no cumplan con dichos requisitos deben ser restringidas. De este modo, la concepción de mejoramiento humano, implícita en el concepto de *enhancement* humano, en tanto supone una noción de bien y de la perfección de una cierta naturaleza, contiene en sí misma los recursos necesarios para “restringir su proliferación infundada como para su implementación fructuosa”.⁶²

Respecto al tema de la manipulación sobre el genoma, si estas modificaciones genéticas se realizaran, aún quedan pendientes diversas problemáticas, además de las ya mencionadas en la introducción; por ejemplo, las relacionadas con el cambio de la reproducción a la producción humana, que implican otros muchos dilemas bioéticos que van más allá del propósito de este artículo pero que podrían ser futuros temas de reflexión. Se pueden presentar problemas sobre la consideración de la propia autenticidad, la posible responsabilidad jurídica de los padres o productores por las características quizá indeseadas que les pudieran haber proporcionado a sus hijos o productos,⁶³ el condicionamiento relacionado a una pérdida de la libertad para sus hijos, etc.

⁶¹ SCHRAMME, T., “‘I hope that I get old before I die’: Aging and the Concept of Disease”, en *Theor Med Bioeth*, vol. 34, núm. 3, 2013, pp. 171-87, recuperado de <https://slideheaven.com/i-hope-that-i-get-old-before-i-die-ageing-and-the-concept-of-disease.html>, consultado 04.10.18.

⁶² HOFMANN, B., “Limits to human Enhancement...”, p. 9.

⁶³ Sobre esto, propone Bostrom que los atributos puestos por el *enhancement* deberían ser únicamente atributos que no determinaran o programaran una tendencia en los hijos, sino que pudieran servir de medios favorables para cualquier vida en cualquier contexto: mayor salud,

Finalmente, habría que reflexionar sobre si lo que el ser humano busca al querer incrementar su inteligencia es la inteligencia máxima *per se* o servirse de ella como medio para el progreso evolutivo, científico, técnico, etc., o más bien, un uso adecuado de esa inteligencia que nos lleve a una comprensión cualitativamente más profunda de nosotros mismos y del universo, que resulte en el bien de ese individuo y presumiblemente de los demás, algo así como la sabiduría, y no únicamente el aumento del IQ y de las habilidades mentales como la memoria, la lógica, etc. O si lo que se busca, por ejemplo, al querer incrementar el número de años que podríamos vivir es en efecto alargar la vida como tal y así retrasar la muerte, o más bien que esa extensión de la vida nos dé la posibilidad de tener una vida más plena y feliz, no solamente de calidad desde el campo físico, sino también de perfección espiritual. No obstante, una afirmación no se sigue necesariamente de la otra. El sólo aumento de nuestra inteligencia no necesariamente nos hará más sabios. La mera extensión de nuestra vida no necesariamente nos hará más capaces, más determinados, más comprometidos, etc., para lograr nuestros objetivos o deseos. En pocas palabras, claro que nos gustaría, tanto para nosotras como para los demás, ser más inteligentes, más fuertes y vivir más años, pero nos gustaría aún más que nos aproximáramos, como humanidad, a la sabiduría, a la virtud y a la felicidad. ¿Será la humanidad actual capaz de elegir el bien mayor para ella y las futuras generaciones?

Reconocimientos

Al Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Bioética (GIIB) de la Universidad Panamericana al que pertenezco, formado y dirigido por la Dra. Ma. de la Luz Casas Martínez. Integrado por la Dra. Ma. de la Luz Casas Martínez, la Dra. Stephanie Derive y la Dra. Lourdes González, por parte de la Facultad de Medicina; el Dr. José Alberto Ross, la Dra. Virginia Aspe Armella, el Dr. Leonardo Ruíz Gómez, la Dra. Diana Erika Ibarra Soto y la Lic. Victoria A. Torres Añorve, por parte de la Facultad de Filosofía de la universidad; y el Dr. Hugo Saúl Ramírez García, por parte de la Facultad de Derecho. Una pequeña parte de este artículo fue utilizada en mi colaboración para el artículo "Reflexión bioética interdisciplinaria en torno a la edición genética con CRISPR-Cas en línea germinal en el contexto del transhumanismo", realizado por nuestro grupo.

mayor inteligencia, estabilidad emocional, etc., de manera similar a como se intenta hacer ya a través de la educación, tomando siempre en cuenta el mejor interés del niño. Cf. BOSTROM, N.; ROACHE, R., "Ethical Issues...", pp. 21-23.

Bibliografía

- AGAZZI, E., "Límites Éticos Del Quehacer Científico Y Tecnológico", en *Arbor*, vol. 162, núm. 638, 1999, p. 249, recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/download/1674/1786>, consultado 11.07.18.
- ARISTÓTELES, *Ética Nicomaquea*, traducción y notas de Julio Pallí Bonet, Madrid: Gredos, 1985.
- ARISTÓTELES, *Metafísica*, introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez, Madrid: Gredos, 1994.
- BALTIMORE, D. *et al.*, "A prudent Path forward for genomic Engineering and germline gene Modification", en *Science*, núm. 348 (6230), 2015, pp. 36-38, recuperado de: <https://law.stanford.edu/publications/a-prudent-path-forward-for-genomic-engineering-and-germline-gene-modification/>, consulta 04.10.18
- BALLESTEROS, J., "Más allá de la eugenesia: El posthumanismo como negación del *homo patiens*"; en *Cuadernos de bioética XXIII*, 2012/1^a, p. 18, recuperado de <http://profesionalesetica.org/wp-content/uploads/2013/02/J-BALLESTEROS-M%C3%A1s-all%C3%A1-de-la-eugenesia-CUADERNOS-BIO%C3%89TICA.pdf>, consultado 04.10.18.
- BESS, M., "Enhanced Humans versus 'Normal people': Elusive Definitions", en *Journal of Medicine and Philosophy*, vol. 35, núm. 6, 2010, pp. 641-55.
- BOSTROM, N., "A History of Transhumanist Thought", en RECTENWALD, MICHAEL & CARLS, LISA (Eds.), *Academic Writing Across the Disciplines*, NY: Pearson Longman, 2011, p. 1, recuperado de <https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>, consulta 04.10.18; originalmente, en *Journal of Evolution and Thechnology*, vol. 14, issue 1, 2005.
- BOSTROM, N.; ROACHE, R., "Ethical Issues in Human Enhancement", pp. 1-27, recuperado de <https://nickbostrom.com/ethics/human-enhancement.pdf> Consulta 04.10.18; originalmente, en *Journal of New Waves in Applied Ethics*, Pellgrave Macmillan, 2008, pp. 120-152
- EARP, B. D.; DOUGLAS T.; SAVULESCU J., *The Routledge Handbook of Neuroethics*, Ch. 11: "Moral Neuroenhancement", NY: Routledge, 2018, p. 169, recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305776669_Moral_neuroenhancement, consultado 04.10.18.
- Ver EARP, B.D.; SANDBERG, A.; KAHANE, G.; SAVULESCU, J., "When is Diminishment a form of Enhancement? Rethinking the Enhancement debate in biomedical Ethics", en *Front Syst Neorosci*, núm. 8, 2014, pp. 1-8. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/235747703_When_is_diminishment_a_form_of_enhancement_Rethinking_the_enhancement_debate_in_biomedical_ethics Consulta 04.10.18.
- HARRIS, J., "Moral Enhancement and Freedom", en *Bioethics*, vol. 25, issue 2, 2011, recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-8519.2010.01854.x>, consultado 05.07.18.
- HAUSKELLER, M., *Better Humans?: Understanding the Enhancement Project*, New York: Routledge, 2014.

- HOFMANN, B., "Limits to Human Enhancement: Nature, Disease, Therapy, or Betterment?", en *BMC Medical Ethics*, 18:56, 2017, p. 7, recuperado de <https://bmcmedethics.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12910-017-0215-8>, consultado 04.10.18.
- HUGHES, J., *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*, Westview Press, 2004.
- KANT, *Crítica de la razón práctica*, traducción, notas e índice analítico de Dulce María Granja Castro, México: FCE, 2005.
- KANT, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, traducción de Manuel García Morente, Madrid: 1921, recuperado de https://pmrb.net/books/kantfund/fund_metaf_costumbres_vD.pdf, consultado 04.10.18.
- KURZWEIL, R., *The Singularity is Near*, New York: Viking Books, 2005.
- LANPHIER, E.; URNOV, F.; HAECKER, S. E.; WERNER, M. & SMOLENSKI, J., "Don't edit the Human Germ Line", en *Nature*, núm. 519, 2015, pp. 410-411.
- LEDFOURD, H., "CRISPR, the Disruptor", en *Nature News*, núm. 522, 2015, recuperado de <https://www.dhushara.com/paradoxhtm/reprod/disruptor.pdf>, consultado 04.10.18.
- McKIBBEN, B., *Enough: Staying Human in an Engineered Age*, New York: Henry Holt Company, 2003.
- PARENS, E., "Is better always good?: the Enhancement Project", en *The Hastings Center Report*, vol. 28, núm. 1, 1998, s1-s17.
- PARENS, E., *Enhancing human Traits: Ethical and social Implications* Washington, DC: Georgetown University Press, 2000.
- PLATÓN, "Protágoras" 320c-322d, en *Diálogos I*, traducción y notas de J. Calonge, E. Lledó Iñigo y C. García Gual), Madrid: Gredos, 1981.
- ROACHE, R.; CLARKE, S., "Bioconservatism, Bioliberalism, and the Wisdom of Reflecting on Repugnance", en *Monash Bioethics Review*, vol. 28, núm. 1, 2009, p. 2, recuperado de https://www.researchgate.net/publication/38020411_Bioconservatism_Bioliberalism_and_the_Wisdom_of_Reflecting_on_Repugnance?enrichId=rgreq-9662adfaac6e8a3105e83430c1e442e3-XXX&enrichSource=Y292ZX-JQYWdlOzM4MDEwNDExO0FTOjk5NjQxMzA3Njk3MTCxQDE0MDA3Njc3NDgwODg%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf, consultado 03.08.18.
- SAVULESCU, R. TER MUELEN & KAHANE, G. (Eds.), *Enhancing Human Capabilities*, Ch. 9 "Smart policy: cognitive enhancement and the public interest", Oxford: Wiley-Blackwell, 2009, recuperado de <https://nickbostrom.com/papers/smart-policy.pdf>, consultado 04.10.18.
- SAVULESCU, J., "Justice, fairness, and enhancement", en SIMS BAINBRIDGE, W. & ROCO, M.C. (Eds.), Special Issue: Progress in Convergence: Technologies for Human Wellbeing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1093, 2006, pp. 321-338, recuperado de http://scholar.google.com.mx/scholar_url?url=http://www.academia.edu/download/40602293/Justice_Fairness_and_Enhancement.pdf&hl=es&sa=X&scisig=AAGBfm3BfnrB9GtvPFnV4gKo4gGmj9jSg&nossl=1&oi=scholar, consultado 04.10.18.

- SCHRAMME, T., “ ‘I hope that I get old before I die’: Aging and the Concept of Disease”, en *Theor Med Bioeth*, vol. 34, núm. 3, 2013, pp. 171-87, recuperado de <https://slideheaven.com/i-hope-that-i-get-old-before-i-die-ageing-and-the-concept-of-disease.html>, consultado 04.10.18.
- VELÁZQUEZ, H., “Transhumanismo, libertad e identidad humana”, en *Thémata, Revista de Filosofía*, núm. 41, 2009, pp. 577-590, recuperado de institucional.us.es/revistas/themata/41/36velazquez.pdf, consultado 11.07.18.
- VIGO, A., “Aristóteles y Kant, en torno a la cualidad moral de la acción”, en *Conferencia para la Cátedra Diánoia, Instituto de Investigaciones Filosóficas*, México: UNAM, 2012.
- WORLD TRANSHUMANIST ASSOCIATION (WTA), “The transhumanist FAQ” (escrito por Nick Bostrom), versión 2.1, 2003, p. 4, recuperado de: <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>, consultado 11.07.18.
- ZAGAL, H., *Felicidad, placer y virtud. La vida buena según Aristóteles*, México: Ariel, 2013.