



2

La Humanidad a medio hacer: Ética y el uso de metáforas en el transhumanismo

José Ramiro Treviño Rodríguez
Universidad de Guadalajara



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Contenido temático

- Introducción, 24
- Transhumanismo: movimiento y estudio, 24
- Tecnologías, metáforas y actitudes, 27
- Algunas metáforas del transhumanismo, 29
- Conclusiones, 31
- Referencias, 32



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

Introducción

En el núcleo del movimiento transhumanista reside la búsqueda del uso de tecnologías para mejorar las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas de la humanidad. Este objetivo podría alinearse con los esfuerzos que han permitido aumentar la esperanza de vida, como la vacunación. Sin embargo, el proyecto transhumanista diverge de las expectativas convencionales de la aplicación tecnológica sobre el cuerpo y, en cambio, plantea que la investigación y desarrollo de tecnologías deben orientarse al aumento de nuestras capacidades hasta concretar la emergencia de posthumanos: seres con capacidades tan desarrolladas o distintas que difícilmente puedan identificarse como humanos actuales.

Aunque el fin posthumanista del transhumanismo pueda parecer ciencia ficción, toca debates actuales sobre el uso de tecnologías como la modificación genética in vitro o el

Transhumanismo: movimiento y estudio

El transhumanismo es un movimiento que proclama el desarrollo activo de tecnologías que permitan aumentar las capacidades humanas. Esta definición, a pesar de su generali-

dad, permite captar la principal meta del movimiento. Aunque es necesario apuntar que, como todo movimiento ganando visibilidad es difícil establecer una definición exhaustiva,

Al igual que el transhumanismo, estos debates ponen en el foco conceptos abstractos como humanidad, persona, mente y cuerpo. En esa línea, proponemos que el carácter abstracto de estos conceptos es el germen de debates bioéticos, pues pueden comprenderse metafóricamente por medio de sistemas conceptuales y de valores aparentemente incompatibles. A la par, planteamos que el análisis de los elementos nucleares del transhumanismo y las metáforas que la soportan provee información valiosa sobre la relación entre concepciones, guías éticas y uso de tecnologías en la actualidad y en escenarios futuros.

En este capítulo analizamos desde la Teoría de la Metáfora Conceptual (Lakoff, 1990; Lakoff y Johnson, 2004) las relaciones entre concepciones, consideraciones éticas y aplicaciones tecnológicas que rodean al transhumanismo.

pues aparecen distintas corrientes. Por ello, la definición amplia ofrecida por el reconocido transhumanista Bostrom (2014) abarca al transhumanismo en sus facetas como movimiento cultural y como campo de estudio.

1. El movimiento intelectual y cultural que afirma la posibilidad y la conveniencia de mejorar fundamentalmente la condición humana a través de la razón aplicada, especialmente mediante el desarrollo y la puesta a disposición de tecnologías para eliminar el envejecimiento y mejorar en gran medida las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas del ser humano.
2. El estudio de las ramificaciones, promesas y peligros potenciales de las tecnologías que nos permitirán superar las limitaciones humanas fundamentales, y el estudio relacionado de los asuntos éticos involucrados en el desarrollo y uso de dichas tecnologías. (Bostrom, 2014, p. 1)

Las raíces del transhumanismo pueden ser identificadas en obras como *Las puertas de la percepción y el Movimiento del Potencial Humano* que durante la segunda mitad de los 60 e inicios de los 70 experimentó – junto con otras técnicas – con la criogénesis. La etiqueta de transhumanista surge en la década de los 50, y entre sus figuras fundadoras destaca Fereidoun M. Esfandiary (FM-2030), principal figura del movimiento en sus primeros años y que en el 2000 fue criogenizado con la meta de ser reanimado en el 2030.

En la actualidad, podemos identificar dos corrientes principales en el transhumanismo. Por una parte, el “optimismo pragmático” con figuras como Agar, Kurzweil, Hughes y Silver. Y por otra, transhumanistas adheridos al principio de precaución representado como Bostrom y Savulescu.

También entre transhumanistas han llamado “bioconservadores” (Hall, 2016, p. 6) a quie-

nes se proclaman en contra del movimiento o expresan ideas fundamentalmente incompatibles. Entre los bioconservadores destacan Habermas, Fukuyama, McKibben, Kass y Sandel.

En principio, el transhumanismo se alimenta de un pensamiento paracientífico y obras de ciencia ficción, lo que no significa que sea un “conjunto de teorías pseudocientíficas –es decir, que nada tienen que ver con el mundo de la parapsicología y lo paranormal en general– sino paracientíficas: utilizan y absorben en sí mismas la enorme cantidad de conocimientos acumulados por la ciencia contemporánea” (Manzocco, 2019, p. 32). Por lo cual, áreas del conocimiento como la inteligencia artificial, la ciencia cognitiva y la biotécnica proveen los ingredientes con los cuales los transhumanistas elaboran un imaginario marcado por la formulación de escenarios futuros. Como señala More (citado en McNamee & Edwards, 2006) los transhumanistas “están típicamente interesados en una variedad de temas futuristas, incluyendo la migración espacial, la transferencia mental y la suspensión criogénica”. Estos escenarios futuros suelen acompañarse de consideraciones éticas que pueden resultar controversiales.

El transhumanismo ha cuestionado las normas tradicionales de la sociedad, que pueden ser y han sido provocadoras para quienes no comparten la cosmovisión. Las creencias sobre la vida y la muerte están históricamente en el centro de los valores de las personas. En el centro del transhumanismo se encuentra la convicción de que la esperanza de vida se prolonga, el envejecimiento se revierte y que la muerte debe ser opcional en lugar de obligatoria. [...] Sin embargo, una sociedad provocada asoma la cabeza en defensa. Los mitos y la tradición nos recuerdan que los dioses pueden ser implacables e implacables. Estamos advertidos de no llegar demasiado lejos, volar demasiado alto o aventurarnos donde no debemos pisar. (Vita-More, 2019, p. 49)

Pero el transhumanismo no solo se enfrenta a la idea de un orden dado por los dioses, también a las guías éticas actuales del uso



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

de las tecnologías sobre el cuerpo humano. Podemos hacer una distinción entre el uso terapéutico de las tecnologías – como el xenotrasplante de órganos modificados genéticamente– y la mejora humana. Tecnologías como la clonación, trasplantes, prótesis y órtesis pueden teóricamente ser usadas con fines de mejora, pero en el estado actual sólo es posible su uso terapéutico. Es de destacar el uso de Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente Espaciadas (CRISPR, por sus siglas en inglés) que, además de en la formación de órganos humanos, se ha utilizado de manera ilegal en China para la modificación genética de dos embriones humanos que podrían ser inmunes al VIH (MIT Technology Review, 2019). En esta línea, la modificación genética puede verse como la antesala de la mejora humana.

La distinción entre el uso terapéutico y de mejora humana puede tener límites borrosos, pues se soporta en la noción de ciertas capacidades y características que recaen en dominios con distintas concepciones como naturaleza o humanidad. El uso terapéutico de las tecnologías puede ser visto como una práctica orientada a la curación, como restitución de la salud, pero también se puede argumentar que tecnologías, como la vacunación significan una mejora. En ese sentido “la vacunación puede verse como una forma de prevención, pero también como una mejora del sistema inmunológico.” (Hofmann, 2017, p. 5).

Asimismo, la esperanza de vida de los humanos ha aumentado considerablemente en los últimos milenios y recientemente – en términos relativos a la historia humana – el desarrollo de vacunas, medicamentos y otras intervenciones sobre el cuerpo a la par de

vidas menos riesgosas.

En ese sentido, la definición de Bostrom sobre el transhumanismo como estudio expresa los debates actuales sobre el uso de tecnologías que permitirían el mejoramiento humano. A diferencia de la corriente optimista pragmática, Bostrom identifica riesgos en el uso de las tecnologías para el mejoramiento humano.

Si bien las capacidades tecnológicas futuras conllevan un inmenso potencial para implementaciones beneficiosas, también podrían usarse indebidamente para causar un daño enorme, llegando hasta la posibilidad extrema de que la vida inteligente se extinga. Otros posibles resultados negativos incluyen el aumento de las desigualdades sociales o una erosión gradual de los activos difíciles de cuantificar que nos preocupan profundamente pero que tendemos a descuidar en nuestra lucha diaria por la ganancia material, como las relaciones humanas significativas y la diversidad ecológica. Tales riesgos deben tomarse muy en serio, como reconocen plenamente los transhumanistas reflexivos (Bostrom, 2005).

En ese sentido, no solo el uso experimental de estas tecnologías en humanos puede tener consecuencias no deseadas, también, en las proyecciones del camino del transhumanismo al posthumanismo se plantean situaciones de alto riesgo para la vida inteligente, en especial la incompatibilidad reproductiva entre humanos y posthumanos (Agar, 2007).

Así que, tanto dentro como fuera del transhumanismo emergen precauciones sobre la mejora humana. Proponemos que las problemáticas de carácter ético surgen en un entramado entre las tecnologías y las concepciones que pueden modificar. Asimismo, que algunos escenarios futuros que plantea el transhumanismo ya no son tan lejanos como aparentan.



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

Tecnologías, metáforas y actitudes

La emergencia de tecnologías es acompañada por cambios en los conceptos relacionados con esas tecnologías. Esto se debe a que las tecnologías cambian la manera en la interactuamos y comprendemos el mundo o, en otras palabras, algunos aspectos de nuestra experiencia muestran características diferentes. Hay tantos ejemplos de este proceso como avances tecnológicos. La invención del microscopio iluminó un mundo diminuto e invisible hasta el momento que precisó conceptualizarlo. Así, el término “célula” fue acuñado al observar pequeñas celdas (cells en inglés) como las de un monasterio en la textura de un trozo de alcornoque. O hablamos de escritorios y ventanas para referirnos a la interfaz gráfica de una computadora.

Ya sea el mundo microscópico o el virtual, podemos reconocer un patrón: las características novedosas de la experiencia que permiten las tecnologías son entendidas a través de conocimientos o experiencias anteriores (Reynolds, 2018; Scolari, 2018). Este fenómeno ha sido estudiado por la Teoría de la Metáfora Conceptual (Kövecses, 2010; Lakoff, 1990; Lakoff y Johnson, 2004), que afirma que las metáforas son recursos o instrumentos cognitivos que usamos para comprender áreas de nuestra experiencia (o dominios) abstractos en términos de áreas de la experiencia concretos o más cercanos a la experiencia corporal, teoría que será abordada en el siguiente apartado.

Sin embargo, algunas tecnologías conllevan verdaderos desafíos conceptuales, pues representan cambios en las concepciones de lo que somos, como personas, cuerpos, o en general como humanidad. Aunque se puede argumentar que distinciones conceptuales tan remotas como las de Gayo entre personas y cosas, o de Descartes entre res cogitans y res extensa continúan operantes en las cul-

turas occidentales (Esposito, 2017; Le Breton, 2002), también es posible reconocer cambios recientes en las concepciones del cuerpo producidas por tecnologías. La cirugía plástica, el trasplante de órganos o las técnicas eugenésicas pintan un nuevo horizonte y con ello dilemas y paradojas.

Ejemplo de este nuevo panorama de CRISPR que permiten la edición genética. La aplicación más notable en los medios periodísticos del CRISPR es la modificación de material genético de cerdos para que formen órganos humanos. Resultado de esta aplicación ha sido el sonado caso del xenotrasplante de David Bennett, quien sobrevivió dos meses con el corazón de un cerdo, caso que ha abierto la puerta a debates bioéticos sobre el uso de animales con fines terapéuticos (El Tiempo, 2022).

Proponemos que estos dilemas (como los del transhumanismo) parten de problemas conceptuales, en el sentido que usamos los conceptos disponibles para comprender nuevos fenómenos, como el xenotrasplante. Un ejemplo es conceptualizar a los animales modificados genéticamente para generar órganos compatibles con los humanos como quimeras.

Los estudios con quimeras, mezcla de varios animales, se han multiplicado en el último lustro. Las criaturas híbridas de la mitología griega (con cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de serpiente) ya no nacen de seres fantásticos como escribía Homero. Ahora se producen en el laboratorio por clonación e ingeniería genética. (El Mundo, 2021)

El símil establecido en el extracto anterior deliberadamente relaciona características en común entre las quimeras mitológicas y los animales modificados genéticamente: ambos creados y están formados por partes de otras especies. A la vez, la selección del concepto quimera provee una posibilidad metafórica que atribuye las características negativas de



Prólogo

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

las quimeras como la monstruosidad.

En suma, la metáfora como recurso cognitivo sirve aquí para proveer una posible valoración negativa. Tal como las quimeras mitológicas rompían el orden divino, ahora las quimeras de laboratorio desquebrajan el orden humano. ¿Estamos en el camino de borrar los límites entre lo humano y lo animal, es decir, ¿con estas tecnologías podremos animalizar los humanos?, ¿o humanizar los animales?

Las preguntas anteriores representan problemas en la medida que se enmarcan en sistemas conceptuales y de valores que no son compatibles con sus supuestos. Es decir, habrá quienes reconozcan un orden divino o un orden humano y quienes no. Entonces, la modificación genética significa un problema si hay un orden que transgredir. Aunque esta afirmación puede parecer obvia, apunta a que la modificación genética puede entenderse a través de sistemas metafóricos profundamente distintos.

Pero es inevitable reconocer en la tecnología un motor de cambio conceptual, ya sea en aplicaciones tecnológicas recientes como el xenotrasplante u otras pasadas como el trasplante de corazón. Cuando Christiaan Barnard levantó el bisturí para realizar el primer trasplante de corazón, en su maniobra no solo ponía a prueba la viabilidad técnica y la suficiencia instrumental del procedimiento quirúrgico. También ponía en juego concepciones en torno a la vida y la muerte que trasgredían las convenciones contemporáneas.

En la década de los 60, la gran mayoría de países consideraban en su marco legal que el latido del corazón era signo indudable de vida. Procurar un corazón latiente significaba matar a su portador, situación que representaba una barrera ética y legal para la experimentación del trasplante en humanos. Por ello, los dos trasplantes de corazón realizados por Bar-

nard en Sudáfrica a finales de 1967, aunque celebrados por la comunidad médica, no se presentaron sin controversias. En los planos jurídico y ético, la principal controversia fue la posibilidad de procurar el corazón de una persona legalmente viva (Hoffenberg, 2001). En un plano conceptual, el corazón era entendido como centro emocional e incluso, de la personalidad. Su trasplante significaba la trasgresión de la concepción de “persona”.

Eventualmente, procedimientos relacionados con el trasplante de corazón llevaron a la formación del diagnóstico de muerte encefálica, definición legal de la muerte en la mayor parte de los países. Pero la institucionalización de la definición médica de la muerte no significa la extinción de otras concepciones. De hecho, la asociación entre el latido el corazón continúa como una característica que puede motivar la negación de donación cadavérica.

Siguiendo a Lizcano (1999), distintos grupos sociales apoyan sus concepciones metafóricas, y en el caso del trasplante de órganos, el cuerpo puede ser entendido como un regalo de Dios que debe cuidarse; o que el cuerpo es una máquina, a la cual se pueden reemplazar sus partes; o entender al cuerpo como algo único, donde sus partes no encajan dentro de otro cuerpo, entre otras posibilidades (Lauri, 2009).

En ese sentido, el transhumanismo es un grupo social que ha seleccionado sus concepciones metafóricas que defender y argumentar frente a otras visiones del cuerpo. Pero ¿cuáles son las implicaciones de estas concepciones metafóricas en el transhumanismo? En el siguiente apartado, veremos con más detalle las respuestas que ofrece la Teoría de Metáfora Conceptual.



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

Algunas metáforas del transhumanismo

Como se ha mencionado, los problemas éticos pueden surgir de atribuir características a conceptos como humanidad y vida humana por medio de metáforas que resultan incompatibles con otras visiones del mundo. Este proceso de metaforización tiene una fuerte importancia si consideramos que es inevitable acudir a las metáforas para comprender aspectos abstractos de la experiencia, pues nuestra comprensión del mundo es tan buena como las metáforas que utilizamos. Por ello, no hay que dejar de lado la ciencia se sirve del pensamiento metafórico e incluso, conceptos que en sociedades occidentales parecen incuestionables como que las personas tenemos un cuerpo, también muestran signos de ambigüedad (Le Breton, 2002).

Este giro cognitivo en el estudio de la metáfora brota de la lingüística cognitiva (Gibbs y Steen, 1997). En concreto, la Teoría de la Metáfora Conceptual (Lakoff, 1990; Lakoff y Johnson, 2004) afirma que las metáforas son recursos cognitivos ubicuos en la vida cotidiana, ya que estructuran nuestro pensamiento y acción. Un ejemplo típico de este fenómeno es entender al tiempo en términos de dinero. A partir de una expresión metafórica convencional como “no gastes tanto tiempo, mejor ahórralo” es posible identificar las estructuras subyacentes de sentido que guían nuestra concepción del tiempo. En efecto, la estructura subyacente a esta expresión es la metáfora conceptual *EL TIEMPO ES DINERO*¹ que atribuye las características del dinero al tiempo como gastar, ahorrar, perder, invertir, etc.

Esta atribución de características ocurre por el mapeo entre dominios. Los dominios son representaciones conceptuales de cualquier área experiencial (Kövecses, 2010, p. 324). En otras

palabras, es el conocimiento que tenemos a partir de experiencias. El mapeo entre dominios ocurre cuando un dominio es la fuente para explicar a un dominio que sirve como meta. En el caso de *EL TIEMPO ES DINERO* el dominio fuente es *DINERO* y el dominio meta es *TIEMPO*.

Esta atribución de características es fundamental para destacar o ocultar aspectos del dominio que se busca explicar (Kövecses, 2010, p. 92). En el proceso de destacar y ocultar emerge la fuerza argumentativa de la metáfora.

Pensemos en el siguiente extracto donde se expone la concepción de la naturaleza humana del transhumanismo.

Los transhumanistas ven la naturaleza humana como un trabajo en progreso, un comienzo a medias que podemos aprender a remodelar de formas deseables. La humanidad actual no necesita ser el punto final de la evolución. Los transhumanistas esperan que mediante el uso responsable de la ciencia, la tecnología y otros medios racionales eventualmente lograremos convertirnos en seres posthumanos, con capacidades mucho mayores que las que tienen los seres humanos actuales. (Bostrom, 2005, p. 1)

Al presentar a la “naturaleza humana como un trabajo en progreso, un comienzo a medias” se atribuye una meta, finalidad y una direccionalidad a la humanidad. Tanto *TRABAJO COMO COMIENZO* utilizan aspectos concretos como una meta a alcanzar. En ese sentido, la naturaleza humana puede lanzar algo, y en el transhumanismo se argumentan que ese proceso está a medias, inacabado. El extracto profundiza esta concepción al afirmar que la ciencia y la tecnología son los medios para completar ese proceso en la naturaleza humana. En ese tono, *LA NATURALEZA HUMANA ES UN TRABAJO EN PROGRESO* sirve como medio para argumentar y defender los objetivos transhumanistas frente a otras concepciones, destacando que la humanidad o la naturaleza humana no es estática, ni un *status*, sino un proceso orientado a una finalidad: superar sus limitaciones originales.

¹ Por convención, las metáforas conceptuales se escriben en mayúsculas pequeñas para diferenciarlas de expresiones metafóricas.



Prólogo

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

Los mitos y la tradición nos recuerdan que los dioses pueden ser implacables e implacables. Estamos advertidos de no llegar demasiado lejos, volar demasiado alto o aventurarnos donde no debemos pisar. Sin embargo, los humanos son exploradores robustos que disfrutan de los desafíos, mejoran los problemas y descubren las incógnitas para trascender las limitaciones. (Vita-More, 2019, p. 49)

Distinguir entre lo que es humano y lo que no lo es parece una tarea sencilla, dado que el sentido común nos dota de suficientes herramientas conceptuales para establecer, por ejemplo, que una lámpara no es un ser humano. Sin embargo, la tarea puede volverse bastante compleja si pasamos de la identificación de lo humano en la vida cotidiana e intentamos definir qué es lo que nos hace humanos.

Posiblemente, la capacidad de razonar sea la respuesta número uno y siguiendo una tradición de pensamiento tan remota como la aristotélica podrían seguirle respuestas como la capacidad artística. Por ello, no es de extrañar que la mente cobre protagonismo como la característica humana. Sin embargo, la complejidad en este tema aumenta si cuestionamos el dualismo cartesiano entre *res extensa* y *res cogitans* – es decir, la distinción entre cuerpo y mente – y siguiendo postulados de la ciencia cognitiva partimos de que el cuerpo tiene un rol principal en nuestro pensamiento (Johnson, 1987).

De manera que no hay nada inmaterial en nuestra mente, ¿somos lo que somos por nuestra carne y huesos?, ¿o por nuestro código genético? Incluso, podríamos ir más lejos y considerar que el arte, la razón y las emociones son resultado de la interacción con los otros ¿es la cultura y las sociedades las que nos hacen humanos? Lo cierto es que estas preguntas no son de importancia menor, y de hecho las respuestas tienen impacto en aspectos tan importantes en la vida contemporánea como es la aplicación de tecnologías.

Una discusión central en bioética es si exis-

te o no una distinción entre ser humano y persona. Ambos conceptos son trascendentales para la aplicación de tecnologías biomédicas. Como ejemplo, el ya mencionado caso del primer trasplante de corazón, donde el donante estaba legalmente vivo. En la actualidad, se pueden reconocer dos posturas bioéticas sobre el tema. Por un lado, el personalismo identifica ser humano y persona como una entidad.

El ser personal pertenece al orden ontológico: la posesión de un estatuto personal sustancial no puede adquirirse ni disminuirse gradualmente, sino que es una condición radical (no se es más o menos persona, prepersona o postpersona, sino una persona o no una persona). (Palazzani, 2008, p. 95)

Por otro lado, el personismo afirma que la persona emerge en la medida que se desarrolla el sistema nervioso central. Es decir, propone que hay seres humanos (sustento biológico) que no son personas. Esta acepción de la persona y el ser humano permite, por ejemplo, las aplicaciones biomédicas en preembriones y embriones, ya que no suponen ninguna violación a los derechos de una persona (hablando en términos bioéticos más que legales).

El ejemplo anterior busca establecer la relación entre las concepciones, las consideraciones éticas y el desarrollo tecnológico, de manera que el conocimiento técnico y dinámico generado en el campo científico invita a replantear lo que es humano y no, y con ello permitir y prohibir aplicaciones tecnológicas.

Evidentemente, estas concepciones científicas coexisten con otras concepciones religiosas, políticas, filosóficas, etc. Esta situación es la semilla de los debates y posturas en torno al uso de tecnologías sobre el cuerpo humano. En ese sentido, podemos reconocer en la metáfora **LA PERSONA ES UNA CARACTERÍSTICA EMERGENTE** del personismo elementos compartidos con la concepción transhumanista de lo humano (**LA NATURALEZA HUMANA ES UN TRABAJO EN PROGRESO**) como el carácter procesual orientado a desarrollar ya sea



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico

el sistema nervioso central o los medios para superar las limitaciones originales del cuerpo humano. Ambas argumentan contra la visión personalista, marcada por una identidad estática entre humano y persona.

Asimismo, tanto el transhumanismo como el personismo presentan respectivamente a la mente y al sistema nervioso central como el *sine qua non* de lo humano o la persona. Sobre esto, podemos cuestionar la relación entre mente / persona y cuerpo, especialmente en la tesis de la transferencia mental del transhumanismo.

Aunque técnicamente la transferencia mental está lejos de ser una tecnología desarrollada, aparece en el imaginario transhumanista como un recurso en el horizonte de posibilidades donde “en pocos años podemos desarrollar las posibilidades técnicas para transferirlos en una copia del cerebro humano creado en espacios topológicos digitales” (Osiński, 2021, p. 155).

Al igual que la naturaleza humana, la mente y el cerebro son entendidos metafóricamente: el cerebro como el *hardware* donde la mente (*software*) se ejecuta. Esta metáfora ha sido utilizada deliberadamente en disciplinas como la psicología cognitiva reconociendo sus límites (Johnson-Laird, 1989). En cambio,

Conclusiones

En este capítulo hemos analizado las relaciones entre concepciones, consideraciones éticas y aplicaciones tecnológicas que rodean al transhumanismo. Se ha señalado el carácter paracientífico del transhumanismo que retoma aspectos de la inteligencia artificial, la ciencia cognitiva y la biotécnica para crear un imaginario marcado por la formulación de escenarios futuros.

Señalamos que los problemas éticos (transhumanistas o no) se correlaciona con el carácter metafórico de nuestra cognición, ejemplificado por el uso reciente de CRISPR en xenotrasplantes; así como el primer trasplante de corazón.

en la propuesta transhumanismo observamos una visión reduccionista sobre las complejas relaciones entre la mente, el cuerpo y su entorno. Al contrario, si partimos desde el pensamiento complejo, encontramos que “el cuerpo humano es dinámico, susceptible de ser constituido e influenciado por el entorno y el complejo relaciones autoorganizadas establecidas en él” (Souza et al., 2020, p. 29).

En suma, a diferencia del transhumanismo, el personismo hace una distinción entre ser humano y persona que le permite ampliar las posibles aplicaciones tecnológicas. De manera que no es el ser humano lo que se pone en cuestión, sino cuándo puede ser considerado persona. Aunque el transhumanismo y el personismo se alejan de la visión estática del personalismo, parten de conceptos distintos para proyectar los problemas éticos en la aplicación de tecnologías. Así, en el transhumanismo la diferencia entre ser humano y persona no es tan clara en los textos revisados, y al contrario del personismo, esto le permite mimetizarse en los sistemas conceptuales y valorativos actuales en la ciencia y en potencialmente en el público.

Por otra parte, presentamos las metáforas subyacentes en el discurso transhumanista de la naturaleza humana y la tesis de la transferencia de la mente. Sobre esto, encontramos que el transhumanismo no presenta una distinción clara entre ser humano y persona, a diferencia del personismo bioético, el cual define cuándo un ser humano puede ser considerado persona.

Por lo cual, el transhumanismo plantea una concepción de lo humano como un trabajo a medias que precisa completarse a través del aumento de sus capacidades. A grandes rasgos,



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico

los trashumamos serán capaces de correr, leer, recordar mejor que los humanos actuales. La pregunta central es si esas capacidades susceptibles al mejoramiento o capacidades por desarrollar son lo que nos define como humanos.

Después de todo, las posibilidades que ofrece el desarrollo tecnológico son, por lo menos, fascinantes y podemos llegar a un acuerdo en que -transhumanistas o no- debemos tener la mirada en el horizonte. Frente a los desarrollos

tecnológicos, necesitamos saber cómo abordamos conceptos abstractos como humanidad, cuerpo y persona, y reconocer la imposibilidad de llegar a concepciones únicas que abarquen la complejidad de nuestra experiencia. Esperando que el conocimiento en nuestra diversidad de miradas permita un diálogo abierto y claro entre distintas actitudes sobre la aplicación de las biotecnologías.

Referencias

- Agar, N. (2007). Where to Transhumanism?: The Literature Reaches a Critical Mass. *The Hastings Center Report*, 37(3), 12-17.
- Bostrom, N. (2005). Transhumanist Values. *Review of Contemporary Philosophy*, 3-14.
- Bostrom, N. (2014). Introduction—The Transhumanist FAQ: A General Introduction. En C. Mercer & D. F. Maher (Eds.), *Transhumanism and the Body: The World Religions Speak* (pp. 1-17). Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/9781137342768_1
- El Mundo. (2021). "La carrera por la creación de quimeras humanas" (26/05/21). Disponible en: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2021/05/26/60ace598e4d4d8cd078b45a9.html>
- El Tiempo (2022). "3 cuestiones éticas en torno a trasplantes de corazón de cerdo en humanos" (11/01/2022). Disponible en: <https://www.eltiempo.com/vida/ciencia/da-vid-bennett-etica-sobre-trasplantes-de-corazon-de-cerdo-en-humanos-644262>
- Esposito, R. (2017). *Personas, cosas, cuerpos*. Trotta.
- Gibbs, R., & Steen, G. (1997). *Metaphor in Cognitive Linguistics*. John Benjamin.
- Hall, M. (2016). *The Bioethics of Enhancement: Transhumanism, Disability, and Biopolitics*. Lexington Books.
- Hoffenberg, R. (2001). Christiaan Barnard: His first transplants and their impact on concepts of death. *BMJ: British Medical Journal*, 323(7327), 1478-1480.
- Hofmann, B. (2017). Limits to human enhancement: Nature, disease, therapy or betterment? *BMC Medical Ethics*, 18(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12910-017-0215-8>
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason* (pp. xxxviii, 233). University of Chicago Press.
- Johnson-Laird, P. N. (1989). *The Computer and the Mind: An Introduction to Cognitive Science*. Harvard University Press.
- Kövecses, Z. (2010). *Metaphor: A practical introduction*. Oxford.
- Lakoff, G. (1990). *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (2004). *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra.
- Lauri, M. A. (2009). Metaphors of organ donation, social representations of the body and the opt-out system. *British Journal of Health Psychology*, 14(Pt 4), 647-666. <https://doi.org/10.1348/135910708X397160>
- Le Breton, D. (2002). *La sociología del cuerpo*. Nueva visión.
- Lizcano, E. (1999). La metáfora como analizador social. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 8(2), 29-60. <https://doi.org/10.5944/empiria.2.1999.709>
- Manzocco, R. (2019). *Transhumanism - Engineering the Human Condition: History, Philosophy and Current Status*. Springer Praxis. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04958-4>
- McNamee, M., & Edwards, S. (2006). Transhumanism, medical technology and slippery slopes. *Journal of Medical Ethics*, 32(9), 513-518. <https://doi.org/10.1136/jme.2005.013789>
- MIT Technology Review (2019). "He Jiankui faces three years in prison for CRISPR babies". (30/12/2019) Disponible en: <https://www.technologyreview.com/2019/12/30/131061/he-jiankui-sentenced-to-three-years-in-prison-for-crispr-babies>
- Osiński, G. (2021). Theological and Ethical Aspects of Mind Transfer in Transhumanism. *Scientia et Fides*, 9(1), 149-176. <https://doi.org/10.12775/SetF.2021.005>
- Palazzani, L. (2008). Person And Human Being In Bioethics And Biolaw. In D. N. Weisstub & G. D. Pintos (Eds.), *Autonomy and Human Rights in Health Care: An International Perspective* (pp. 89-98). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5841-7_7
- Reynolds, A. (2018). *The third lens: Metaphor and the creation of modern cell biology*. The University of Chicago Press.
- Scolari, C. (2018). *Las leyes de la interfaz*. Gedisa.
- Souza, R., Souza, E., Silva, T., & Gonzalez, M. E. Q. (2020). The Transhumanist conception of body: A critical analysis from a complex systems perspective. *Natureza Humana*, 22(1), 17-33. <https://doi.org/10.17648/2175-2834-v22n1-431>
- Vita-More, N. (2019). History of Transhumanism. In N. Lee (Ed.), *The Transhumanism Handbook* (pp. 49-61). Springer Verlag.



Premio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice temático

Índice onomástico



Proemio

Prefacio

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Índice
temático

Índice
onomástico