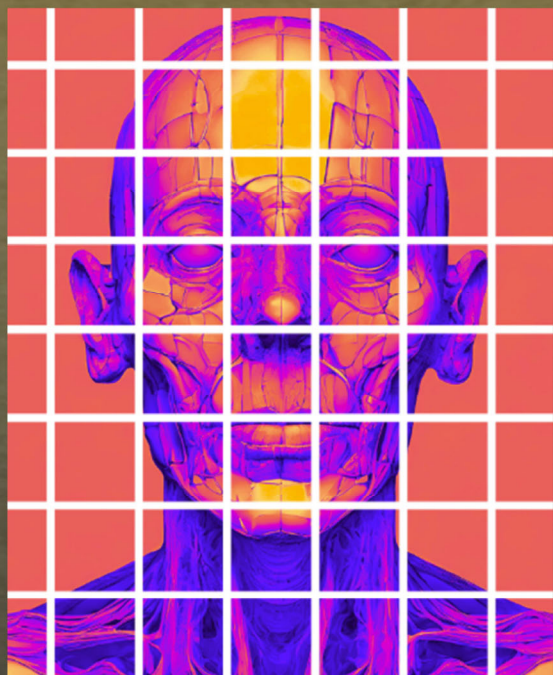


DIEGO TICCHIONE  
EDITOR

# DESAFÍOS PARA UNA COMUNIDAD MÁS ALLÁ DE LA HUMANIDAD

Posthumanismos, pensamiento  
latinoamericano y políticas públicas



CENALTES Ediciones  
Cruces Colectivos

# Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad

# Colección Cruces Colectivos

Director de colección: Martín Ríos López

Comité editorial: Raúl Rodríguez Freire, Irene Salvo Agoglia, Nicolás

Celis Valderrama, Carlos Contreras Guala, Jorge Cáceres Riquelme



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Vicerrectoría de Asuntos Académicos  
Departamento de Postgrado y Postítulo

Este libro ha sido realizado gracias al programa de estímulo para proyectos académicos de estudiantes de posgrado de la Universidad de Chile.

# Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad

Posthumanismos, pensamiento  
latinoamericano y políticas públicas

DIEGO TICCHIONE  
EDITOR

CENALTES  
[www.cenaltosediciones.cl](http://www.cenaltosediciones.cl)

TICCHIONE, Diego (Editor) *Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad*. CENALTES Ediciones. Viña del Mar, 2024

Colección: Cruces Colectivos

Diseño y diagramación: Rocío Poblete

Coordinación del proyecto editorial: Adán Salinas Araya

© Los autores, 2024

Primera Edición, CENALTES, Viña del Mar, Marzo 2024

Algunos Derechos Reservados

CENALTES Ediciones LTDA

Viña del Mar, Chile

<http://www.cenaltседiciones.cl>

[ediciones@cenaltседiciones.cl](mailto:ediciones@cenaltседiciones.cl)



Este libro, se distribuye en formato PDF, bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional

Se autoriza la reproducción y distribución gratuita de su contenido en formato digital

Cualquier versión impresa de esta obra cuenta con derechos comerciales de CENALTES Ediciones

ISBN: 978-956-9522-30-7

DOI: 10.5281/zenodo.10841303





Este proyecto, que lleva por título *Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad. Posthumanismos, pensamiento latinoamericano y políticas públicas*, no podría haber sido realizado sin la colaboración del Departamento de posgrado, perteneciente a la Vicerrectoría de asuntos académicos (VAA-DPP), que confiando en nuestro intento de ilustrar cómo es que nuevas formas de vida ponen en tensión las maneras de las que disponemos para comprender a nuestra sociedad y eso que somos hoy, nos dio el beneficio de participar del programa de estímulo para proyectos académicos de estudiantes de posgrado. Ciertamente, todo lo que se halla en este libro, incluida su misma existencia, no habrían sido posibles sin la gran ayuda que nos ha sido brindada por parte de la Universidad de Chile, institución que ha promovido este proyecto por su aspiración a la difusión de conocimientos orientados al diálogo crítico y la inclusión de quienes somos partícipes de esta nación.

Quisiéramos agradecer también a quienes expusieron y permitieron que el contenido de este libro fuese posible. A Fabiola Villela Cortés, Jairo Villalba, Andrés Vaccari, Andrea Torrano y María Isabel Cornejo, solo nos queda agradecerles por su grandes aportes para pensar en cómo nuevas tecnologías y formas de comprensión se han ido entremezclando en nuestra actualidad, y cómo esto ha proporcionado una serie de desafíos difíciles de pensar, pero bastante próximos a nuestra cotidianidad, ya sea en materia de transgresión de la cultura latinoamericana a través de la inserción o imposición de formas de vida ideales, ya sea también en materia de tecnologías militares y sus posibles amenazas para las instituciones que respaldan nuestras sociedades.

Por último, queremos agradecerte a ti, quien lee estas páginas, por considerar este material de código abierto, que ha culminado en este libro de distribución gratuita, como una fuente de pensamientos que, aun hallándose en un estado incipiente y quizá rudimentario, te permitirán tener noticia de cómo es que los trans y posthumanismos son comprendidos desde Latinoamérica, para así entender las oportunidades, desafíos y costos que plantean para nuestro presente y, principalmente, nuestro futuro como comunidad latinoamericana.



# Índice

|              |   |
|--------------|---|
| Introducción | 9 |
|--------------|---|

## Trans y Posthumanismos: ¿Podemos modificar eso que hoy somos?

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Presentación de la sección                                                                        |    |
| NICOLÁS ANTONIO ROJAS CORTÉS                                                                      | 15 |
| ¿Transhumanismo feminista o posthumanismo?                                                        |    |
| FABIOLA VILLELA CORTÉS                                                                            | 21 |
| El mercado de las capacidades humanas: Una relación<br>tecnocientífica dinamizada por la economía |    |
| JAIRO ANDRÉS VILLALBA GÓMEZ                                                                       | 47 |

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Recepción e impacto de la llegada<br>de los Trans y Posthumanismos en Latinoamérica,<br>problemas de acceso y formación de nuevas identidades |    |
| Presentación de la sección                                                                                                                    |    |
| DIEGO TICCHIONE                                                                                                                               | 71 |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Disputas entre el transhumanismo y posthumanismo en<br>torno al tecno-cuerpo | 75 |
| ANDREA TORRANO                                                               |    |
| Transhumanismo, universalismo y geopolítica: Una mirada<br>latinoamericana   | 93 |
| ANDRÉS VACCARI                                                               |    |

## Políticas Públicas para el Trans y el Posthumanismo

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Presentación de la sección | 107 |
| OSCAR PEREIRA              |     |
| Neuroderechos              | 111 |
| MARÍA ISABEL CORNEJO       |     |
| Autorías                   | 133 |

## Introducción

Este libro surge de la iniciativa de un equipo de estudiantes de posgrado de la Universidad de Chile, conformado por Nicolás Rojas Cortés, doctorando de filosofía, Oscar Pereira Mori, estudiante del magíster en ciencias políticas, y Diego Ticchione Sáez, estudiante del magíster en filosofía. Agradecemos al programa de estímulo para proyectos académicos de estudiantes de posgrado, perteneciente al Departamento de Postgrado y Postítulo de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile (VAA-DPP). Gracias a dicho programa, se ha liberado la distribución de este libro.

El motivo por el que nos pareció pertinente realizar este proyecto es simple, pero urgente. Quien repare en la situación actual de Latinoamérica y el mundo, no tardará en notar que lo que conocemos como crisis de los valores universales ha devenido en una serie de apuestas que pretenden ir más allá de nuestras formas de ser, involucrándose en ello no sólo movimientos posthumanistas que abogan por nuevas categorías de autocomprensión, las cuales socavan estructuras binarias —como la distinción entre masculino y femenino—, sino también nuevas corporalidades, entendiéndose por esto nuevas configuraciones del cuerpo, las cuales, proporcionadas por los transhumanismos y la aparición de tecnologías capaces de intervenir en nuestros esquemas perceptivos e interpretativos, han dado lugar a formas de habitar y experimentar el entorno y nuestros cuerpos mismos que no habían tenido precedente en la historia de la humanidad.

Pero el hecho de que estas ideas suenen cautivadoras es un buen motivo para tomar distancia de ellas y preguntarnos qué costos tiene esto no sólo para el mundo globalizado al que asistimos, sino, antes bien, para nuestro territorio latinoamericano. ¿Es que acaso la aparición de nuevas tecnologías y categorías supone simplemente una recepción pacífica de ellas, sin ninguna clase de tensión sobre nuestras culturas? ¿no nos hallamos, quizá, frente a una subrepticia disolución de las últimas huellas de lo que nos distingue como territorio? Y si este es el caso, ¿debemos simplemente rechazar la aparición de estas ideas? ¿o, más bien, debemos investir una actitud crítica que nos permita evaluar el impacto de estas apuestas, para así deliberar qué clase de futuro(s) queremos? Más aún, ¿qué clase de tensiones presentan estos movimientos para las instituciones que rigen nuestras sociedades? Y con ello, ¿qué cursos de acción son los convenientes para dar lugar a todo esto, y cuáles son sus costos? Nuestra decisión es clara: mantener una actitud crítica supone considerar los transhumanismos y posthumanismos como un desafío, pero nunca como una amenaza o un anhelo. Como podrá verse en el material registrado en este compendio, Latinoamérica se ve enfrentada a la aparición de estos movimientos, pero no ha llegado a considerar que estos sean su destinación, sino algo a asumir en la tarea de avanzar hacia mejores futuros, viendo en ellos tanto beneficios como también obstáculos.

El compendio que se presenta a continuación corresponde al registro de exposiciones que fueron realizadas virtualmente, cada una a cargo de quienes componemos el equipo del proyecto. Si bien algunas conferencias han sido levemente modificadas por las, les y los expositores para otorgar mayor claridad, eliminar ciertas ambigüedades propias del diálogo

oral, entre otras cosas, el quicio de cada conferencia permanece intacto, por lo que, quien busque en internet el registro audiovisual de estas conferencias, no se topará con nada distinto, haciendo la salvedad de que todo diálogo oral involucra variaciones en la entonación, y con ello, énfasis en ciertos puntos, gestos irónicos, dudas, etc., que no han podido ser reproducidas aquí. No obstante, uno de los beneficios de este registro escrito es la facilidad que ofrece para ser tomado en consideración, y, por qué no decirlo, ser también citado.

La primera serie de conferencias, titulada Trans y Posthumanismos: ¿podemos modificar eso que somos hoy? ha sido organizada por Nicolás Rojas Cortés, quien ha invitado a Jairo Villalba (perteneciente a la Universidad militar de Nueva Granada, Colombia) y Fabiola Villela (quien pertenece a la Universidad Nacional Autónoma de México).

La segunda serie de conferencias lleva por título Recepción e impacto de la llegada de los Trans y Posthumanismos en Latinoamérica, problemas de acceso y formación de nuevas identidades. Esta segunda tanda ha sido organizada por Diego Ticchione Sáez, y sus ponentes son Andrea Torrano (perteneciente a la Universidad de Córdoba e investigadora del CONICET de Argentina) y Andrés Vaccari (investigador CONICET de Argentina y profesor de la Universidad de Río Negro, Argentina).

Estas dos primeras mesas, por tener un cariz tendiente a la reflexión filosófica, han sido transcritas sin las rondas de preguntas y respuestas pertenecientes a cada una. No obstante, cada ponencia ha sido transcrita con formato de artículo, de

modo que se podrán encontrar las referencias bibliográficas a partir de las cuales sus autoras y autores han elaborado sus reflexiones.

La última mesa de conferencias ha sido organizada por Oscar Pereira Mori, y lleva por título Regulación y acceso a las nuevas formas de vida, una aproximación a la norma y las políticas públicas Trans y Posthumanas. Su invitada es María Isabel Cornejo (proveniente de la Universidad de Chile). En virtud de que el cariz de esta mesa en particular fue más político que filosófico, hemos decidido integrar las preguntas y respuestas que tuvieron lugar durante su realización.

Con el fin de mantener la estructura de las exposiciones, hemos decidido ordenar la presentación de los escritos del mismo modo en que tuvieron lugar las ponencias en las conferencias virtuales.

# Trans y Posthumanismos: ¿podemos modificar eso que hoy somos?



La realización de este evento puede encontrarse en: Humanidades TV.  
(10 de agosto de 2022). *Desafíos para una comunidad más allá de la  
humanidad (Mesa I)*. YouTube. <https://youtu.be/dm-ub1rTarw>



## Presentación de la sección

NICOLÁS ANTONIO ROJAS CORTÉS

Quien escribe estas palabras y los que las leerán existimos en un mundo postcolonial. Hemos sobrevivido, con un poco de suerte, a la crisis del orden social de un mundo al que estábamos acostumbrados. Un fenómeno tan complejo como un virus todavía nos tiene ocupados en la (re)construcción de un mundo en el que podamos volver a habitar. Sin ánimos de parecer tecnófilo, no sería incorrecto afirmar que gran parte de nuestra sobrevivencia fue posible gracias a la investigación científica y tecnológica de punta. No estaría fuera de lugar el afirmar que gracias al desarrollo de vacunas experimentales es que muchos de nosotros seguimos aquí. Mas, en momentos de cuarentena total, cuando las vacunas todavía no lograban su objetivo, muchos de nosotros tuvimos que (re)hacer nuestra vida social. Los más afortunados, entre los que me incluyo, tuvimos la oportunidad de trabajar y estudiar desde nuestro hogar. Coincidencia o no, fue en este tiempo de la cuarentena total en se me invito a la Asociación Latinoamericana de estudios Críticos sobre Transhumanismo (ALECT), instancia en la que pude conocer a personas que compartían mi interés no solamente por la filosofía, sino también por la ciencia y la tecnología de punta. Cabe destacar que ese interés tenía —y tiene— una cualificación muy particular, a saber, el reflexionar sobre el impacto de las propuestas transhumanistas en Latinoamérica.

En este contexto fue que tuve el agrado de conocer a Fabiola Vilella, Jairo Villalba, Andrés Vaccari y Andrea Torrano por medio de Google Meet y Zoom. Y, nuevamente, por medio de una de estas plataformas, ahora con el apoyo de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile, tuvo lugar el Webinar “Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad. Posthumanismos, pensamiento latinoamericano y políticas públicas”, organizado junto a mis colegas Diego Ticchione y Oscar Pereira. Así, el miércoles 10 de agosto del año 2022 tiene lugar la mesa que ahora compilamos como *Trans y Posthumanismos: ¿podemos modificar eso que hoy somos?*

Son los propios portavoces del transhumanismo los que han señalado que este es un movimiento vagamente definido. Y no cabe duda de que están en lo correcto al afirmar esto. Sus exponentes pertenecen a las más variadas disciplinas —arte, biología, ingenierías, informática, filosofía, medicina, entre otras— y por ello, en su dialogo interdisciplinario, han sido capaces de levantar una serie de programas y proyectos en función de superar los límites de la condición humana —el envejecimiento y nuestra percepción, por ejemplo— que no se pueden entender desde una perspectiva única y cerrada. Siendo este el caso, nos pareció que un dialogo con una bióloga, Maestra y Doctora en Ciencias y con un economista, Magíster en educación y Doctor en Bioética sería una gran oportunidad para introducir la cuestión del transhumanismo desde una perspectiva interdisciplinaria. Como eterno estudiante de filosofía, creo que no podría haber conseguido mejor introducción a la problemática que estructuraba la mesa, a saber: ¿podemos modificar eso que hoy somos?

Si el superar los límites impuestos por la herencia biológica es un proyecto indiscutiblemente transhumanista, su conclusión deseada será el alcanzar una existencia posthumana por medio de la tecnología. No obstante, la historia del pensamiento nos ha enseñado que uno debate sobre conceptos, y en este caso, Villela apunta con mucha precisión en la distinción entre lo transhumano y lo posthumano en función de reflexionar el lugar del feminismo dentro de estos conceptos. Si por un lado tenemos a este movimiento tecnófilo que busca superar la condición biológica por medio de la tecnología, por el otro tenemos un movimiento que busca trascender las ideas del humanismo como descripción de nosotros mismos. Este posthumanismo crítico no necesariamente buscaría realizar la superación del humanismo por medio de la tecnología. Más bien, su objetivo sería desestimar los binarismos culturalmente impuestos (hombre/mujer, masculino/femenino, natural/artificial, racional/animal) en función de enfrentar las relaciones de poder asimétricas e injustas que se reflejan en el antropocentrismo y el especismo.

Como bien sabemos, siendo sobre todo latinos, una de las consecuencias más evidentes de los binarismos culturales es la exclusión de los otros que no caen bajo la definición primera de lo que somos. Siendo ese el caso, el posthumanismo crítico también comprendería al feminismo en tanto que busca incorporar a los excluidos por el humanismo ilustrado. Dicho esto, es válido preguntarse: ¿existe una posible relación entre la perspectiva de género y las propuestas del transhumanismo? La exposición de Villela ilustra lo paradigmático de este caso con un ejemplo concreto: la procreación. Para la autora, siguiendo a Judy Wajcman, la tecnología podría ayudar a

romper el vínculo entre feminidad y maternidad, liberando a la mujer de su biología.

Sin embargo, los ideales transhumanistas no advierten la posibilidad recién mencionada. Siguen siendo, por usar una expresión nietzscheana, todavía muy humanos en el sentido de que es el humano que pretende devenir posthumano el centro de toda consideración ética. Un transhumano muy occidental y heteropatriarcal podríamos decir. Así, ideas que podrían ser bien recibidas por el transhumanismo quedan, en la práctica, relegadas al posthumanismo, lo que otra vez más nos recuerda que la tecnología y su uso jamás son neutros.

Una de las apuestas que podrían permitirle al transhumanismo alcanzar una existencia posthumana es la de la singularidad tecnológica, hipótesis que, si bien puede sonar inmediatamente como la fantasía de un fanático de la ciencia ficción, también puede ser utilizada como estrategia para mostrar las formas en que este movimiento cultural podría arribar —si es que no lo ha hecho ya— en estos lados del mundo. Este es el ejercicio que se propuso realizar Villalba en su presentación y posterior escrito.

Si el mejoramiento y/o potenciación de las capacidades humanas debe responder a la eficiencia, el avance tecnocientífico y la sostenibilidad con perspectiva histórica, entonces podríamos creer que el fenómeno del transhumanismo quedaría relegado exclusivamente a modelos propuestos desde las ciencias económicas. Sin embargo, la aceleración del desarrollo tecnológico y la inserción de la tecnología en las sociedades nos permiten entender la singularidad tecnológica un fenómeno que exige una dinamización del conocimiento, es decir, una mayor especificidad de las perspectivas que están en juego a la hora de

estudiar el impacto de las tecnologías de punta en nuestro día a día, como también el aceptar que la evolución tecnológica va de la mano con la evolución cultural. En este sentido, las nuevas necesidades de mercado, como la producción de bienes y servicios biotecnológicos —ortesis y prótesis— exigen de estudios multidisciplinarios, ya que la así llamada “cuarta revolución industrial” destaca procesos emergentes de relación entre la biotecnología, la economía y la sociedad.

Por medio de una operación de comprensión del transhumanismo como una geoestrategia, es decir, como un mecanismo intencional de un cierto poder, es que Villalba vislumbra las posibilidades en que este movimiento se posicione en Latinoamérica más allá de las críticas que se le puedan hacer en un marco ético-moral. Si la tecnología no es neutra por sí misma, tampoco lo es la política. De hecho, podríamos entender al transhumanismo como un catalizador de motivos político-económicos que encontrarían alto interés social ahí donde la aceleración del desarrollo tecnológico está ocurriendo. Así, en sociedad vulnerables como las nuestras, pero con alto desarrollo tecnológico privado, el transhumanismo se convierte en un asunto de debate ya no puramente teórico, sino que materialmente situado.

Si bien lo que usted acaba de leer es solamente una interpretación de quien escribe estas palabras y tuvo la oportunidad de moderar la mesa en que estas ideas fueron presentadas, a continuación, usted encontrará las ideas expuestas por Fabiola Villela y Jairo Villalba en una versión trabajada, editada y repensada por ellos mismos.



# ¿Transhumanismo feminista o posthumanismo?

FABIOLA VILLELA CORTÉS

Allan Porter (2017) define al Transhumanismo como “un movimiento “tecnoprogresivo”, sociopolítico e intelectual que aboga por el uso de tecnología para transformar radicalmente el organismo humano, con la meta última de convertirnos en “posthumanos”. Para ello se centra y promueve el uso de tecnologías emergentes como la ingeniería genética e interfaces cerebro-maquina.

El transhumanismo sostiene que la naturaleza humana actual es perfectible por medio del uso de tecnología, las ciencias aplicadas y otros métodos, que permitirán prolongar el periodo de vida humana, expandir las capacidades físicas e intelectuales, y proveernos de un mejor control sobre nuestros estados mentales y emocionales (Bostrom, 2005; Hughes, 2010; Humanity +, 2003; Manifiesto Transhumanista, 2017). Considera que podemos controlar y dirigir nuestra evolución hasta convertirnos en seres posthumanos (Piedra, 2017, Bostrom, 2005, Braidotti, 2013).

A diferencia de los esfuerzos previos por mejorar a la humanidad por medio de la educación, la alimentación y el refinamiento cultural, el transhumanismo busca la aplicación de tecnologías que permitan superar los límites impuestos por

nuestra herencia biológica y traspasar la barrera de la “naturaleza humana” (en un sentido biológico) por medio de los avances de lo que se ha conocido como NBIC: Nanotecnología, Biotecnología, Tecnologías de la Información y las Ciencias del Conocimiento.

Nick Bostrom, uno de sus principales exponentes, sostiene que este movimiento “hunde sus raíces en el humanismo racionalista” y en la Ilustración (Bostrom, 2011, p. 159).

De este último, el transhumanismo recupera la creencia en el poder de la racionalidad humana y en la ciencia como su instrumento para dicha dominación (Piedra, 2017; Bostrom, 2005, 2011). De ahí que pueda ser considerado una continuación de la Ilustración racional y humanista en el que se perpetúan valores como la racionalidad y la autonomía personal. Además, desde un punto de vista filosófico, el transhumanismo también se pregunta por el hombre, su naturaleza y sus posibles transformaciones (Villarroel, 2015, p. 184).

Del Humanismo recupera valores como la racionalidad, la autonomía, la libertad, la tolerancia y la democracia, así como el respeto por la ciencia y la cultura, y “un anhelo de descubrimiento guiado por la curiosidad” (Braidotti, 2013, p. 35). Busca descubrir al hombre en tanto hombre, en su carácter individual y en el sentido de “humanidad”.

Pero este humanismo está constituido por ideales de “humanidad” hegemónicos: conformados y representados por los intereses de hombres, blancos, racionales, cisnormados,

Europeos o norteamericanos, frecuentemente de Silicon Valley. Y como en muchos otros espacios, la presencia de las mujeres es acotada, tanto en el desarrollo de las tecnologías como en el de las reflexiones éticas, filosóficas y económicas. Por lo anterior, surgen diferentes propuestas, desde los feminismos para re-pensar la tecnología.

Desde las décadas de 1960 y 1970 las problemáticas alrededor de la tecnología y los temas del género han sido trazadas y analizadas de varias formas por medio de los denominados “feminismos tecnológicos”, movimientos que suman la comprensión, uso y desarrollo de tecnología a una agenda feminista. Éstos analizan el lugar de la mujer como productora de tecnología y conocimiento, su papel en el espacio virtual, su emancipación a través de las tecnologías de reproducción. Entre los más influyentes están el ciberfeminismo, centrado en la representación y participación de las mujeres en el ámbito digital; el hackfeminismo, caracterizado por producir saberes y herramientas con perspectivas feministas, en la apropiación y reescritura de tecnologías para la seguridad y autodefensa; el tecnofeminismo de Judy Wajcman cuestiona las relaciones de género y los procesos de creación y usos de la tecnología; y el xenofeminismo, que busca una inmersión y compromiso total con la tecnología con el fin de transformar la naturaleza y abolir el género por completo. Abordaremos algunos de estos en las siguientes secciones del trabajo; sin embargo, lo que deseo resaltar es lo que menciona Emma Baizabal (2021) sobre estas propuestas, refiriendo que la mayoría de estos movimientos comparten el supuesto de que es suficiente con

transformar las condiciones en las que se genera la tecnología para poder usarla libremente, pero también entienden la necesidad de transformar de manera crítica la condición hegemónica y homogénea que hace de la tecnología un brazo más desde el que se extiende el poder capitalista, colonialista y patriarcal (Baizabal, 2021).

Con base en lo anterior, el objetivo de este texto es cuestionar si es posible hablar de un transhumanismo feminista o si solo podemos considerar al posthumanismo, en particular al posthumanismo cultural, como un movimiento que incluye al feminismo en sus objetivos de mejora humana.

Para ello iniciaré señalando las diferencias entre transhumanismo y posthumanismo pues, como bien lo señala Francesca Ferrando (2020) no son lo mismo, cada uno se sustenta en prioridades diferentes. Además, se expondrá brevemente el concepto de género, perspectiva género y feminismo(s) y lo que permitirá introducir la importancia de considerar una agenda feminista al desarrollo y conformación del transhumanismo. Finalmente, se presentarán las propuestas de tecnofeminismo propuesto por Judy Wajcman (2006), el ciberfeminismo y el xenofeminismo que abordan la relación de las mujeres en el ideario de mejorar al ser humano hasta convertirlo en más que humano.

## Transhumanismo y posthumanismo

### Transhumanismo

Como ya se mencionó, el transhumanismo tiene como objetivo principal la mejora humana.

Teresa Sánchez Sánchez (2021) nos indica que se pueden distinguir tres tipos de transhumanismo: 1. uno cultural, inspirado en la crítica al humanismo y el proyecto de la modernidad; 2. Uno biológico; y, 3. uno cibernético. Como veremos, podemos sostener que el transhumanismo crítico se parece al posthumanismo cultural. Este punto lo recuperaré más adelante. El biológico que continúa el ideal ilustrado de la perfectibilidad del ser humano a través del biomejoramiento por medio del uso de tecnociencias, principalmente la biología y la medicina genética. Finalmente, el cibernético busca la hibridación hombre/máquina (recurriendo a la robótica y la IA más que a la biología) y superar con ello al humano actual, perfectible y contingente, convirtiéndolo en un auténtico posthumano. Harari, denomina este ser como *Homo Deus* pues conservará algunos rasgos humanos esenciales, pero también gozará de capacidades físicas y mentales mejoradas que le permitirán seguir siendo autónomo, incluso frente a los algoritmos no conscientes más sofisticados (Harari, 2016, p. 339). Estos serán seres naturales/artificiales que han incorporado tanto la tecnología en su vida y en sus cuerpos que serán distintos a los humanos actuales, con capacidades que sobrepasarían de

forma excepcional las posibilidades del hombre actual (Cortina & Serra, 2015, p. 18; Llano Alonso, 2018, p. 28).

Esto convierte al transhumanismo es un paso intermedio entre la humanidad actual y el posthumanismo tecnológico.

En un sentido más filosófico, el transhumanismo no se aleja del humanismo antropocéntrico, ilustrado, por el contrario, se considerar una continuación de este y de sus valores. Esto último es lo que hace significativamente distinto del posthumanismo (Ferrando, 2020).

## Posthumanismo

Antonio Dieguez (2017) distingue dos tipos de posthumanismos: el tecnocientífico (cuyo objetivo es la integración humano-máquina hasta lograr cyborg, la robótica y la inteligencia artificial) y el cultural.

El primero, sostiene Pickering (en Hottois, 2015), es un posthumanismo «teleológico»: basado en transformaciones, aumentos y mejoramientos impregnados por una noción de progreso, que recupera de la Ilustración, y da la impresión de que tiene un fin, un destino ya trazado. Pero, no hay que perder de vista que ese posthumanismo también prolonga los abusos del humanismo moderno. De ahí la importancia del posthumanismo cultural.

Éste último es una postura filosófica que apuesta por trascender las ideas de humanismo ilustrado, del antropocentrismo (tan claros y presentes en el

transhumanismo) con el objetivo de superar dicotomías conceptuales como hombre-mujer, femenino-masculino, natural- artificial, que generan relaciones de poder asimétricas e injustas (Ferrando, 2020; Dieguez, 2017). Se busca, como señala Ferrando (2020), deconstruir al humano y comprender que durante siglos han existido personas que no son consideradas “humanas”. Muestra de ello es el racismo, el sexismo y el colonialismo, que les han negado la humanidad a las personas afrodescendientes o pertenecientes a culturas originarias, a las mujeres y sujetos que pertenecen a las disidencias sexo genéricas, y a los grupos considerados culturalmente inferiores. Aunado a lo anterior, se suma la crítica al antropocentrismo y con ello la crítica al especismo<sup>1</sup>, abogando por el reconocimiento de otras formas de vida. Estos cambios en la ideología se pueden hacer actualmente, por lo que, en teoría, podríamos ser posthumanos ahora, entendiendo que la tecnología podría fungir como un detonador para realizar estos cambios (Ferrando, 2020).

Como vemos, transhumanismo y posthumanismo tienen diferencias notables en sus objetivos. Queda claro que el posthumanismo cultural comprende al feminismo y por ello busca integrar a los “otros” excluidos de la noción de humanismo ilustrado. Sin embargo, cabe preguntarse si el transhumanismo incluye (o podrían incluir), en la

<sup>1</sup> “una forma de discriminación fundada sobre la idea de que los intereses de los seres humanos tienen mayor valor que los de cualquier otra especie” (Singer, 1975)

conformación de sus ideales y objetivos, una perspectiva feminista o si, por el contrario, al ser un constructo antropocéntrico y androcéntrico, no es posible hablar de un transhumanismo feminista.

Intentaré responder esa cuestión partiendo del concepto de género, feminismo y perspectiva de género para después presentar las reflexiones de Judy Wajcman (2006) sobre Tecnofeminismo, seguido del ciberfeminismo y el xenofeminismo.

## Género, perspectiva de género y feminismo(s).

### Género

Las diferencias biológicas entre hombres y mujeres han servido para justificar los roles y actividades que cada uno debe tener en la sociedad, así como la división de tareas y responsabilidades que le corresponde a cada uno. El concepto de género se entiende como aquel que se construye a través de procesos sociales, es decir, que depende de convenciones culturales específicas, más que de factores biológicos. No obstante, dichas convenciones culturales van a afectar las necesidades, intereses, acceso a recursos y la toma de decisiones que hombres y mujeres pueden o deben tener dentro de la sociedad, lo que podría provocar discriminación y exclusión de las mujeres, por el simple hecho de haber nacido mujer.

Es necesario entender que la construcción cultural de los géneros y los estereotipos de género generan y reproducen la exclusión de las mujeres en las prácticas científicas y tecnológicas, pues estas últimas son prácticas sociales. Judy Wajcman, en su libro *Tecnofeminismo* (2006) aborda con gran pertinencia este problema.

La autora señala que durante las últimas décadas las feministas han identificado que los hombres han monopolizado la tecnología y han encontrado en ella una fuente importante de poder. Existen dos formas de justificar esta práctica:

La primera es porque los hombres son, por naturaleza, más proclives al desarrollo tecnológico por presentar características que los hacen más afines al pensamiento matemático, abstracto y, por ende, a la programación y desarrollo tecnológico. Por ello, al construirse la ciencia occidental sobre los preceptos de razón y objetividad se constituye como un proyecto masculino que deja de lado a las mujeres (Wajcman, 2006, p. 32)

La segunda es que las construcciones sociales han excluido a las mujeres de los procesos de innovación y de los ámbitos donde pueden adquirir competencias técnicas necesarias para generar productos tecnológicos, de ahí que su presencia sea mucho menor. Según Wajcman “Estas esferas tecnocientíficas resultarán más atractivas para las mujeres cuando el acceso a las mismas no suponga cooptar en un mundo de valores y comportamientos patriarcales” (Wajcman, 2006, p. 169).

Como ya se ha señalado, la capacidad física y las competencias de los hombres, más que estar dadas por una diferencia natural se deben, en gran medida, a cuestiones sociales, lo que nos permite sostener que el desarrollo tecnológico tiene un sesgo de género en donde las mujeres y lo femenino no tienen representación. Actualmente hay grandes esfuerzos por incluir a las niñas y a las mujeres en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), incluso empresas como Google o Microsoft han generado estrategias que ofrecen incentivos para incorporar más mujeres en las áreas de programación. Lamentablemente, como bien señal Perdomo (2016) una mayor presencia de las mujeres en estas áreas no es garantía de una transformación en las tecnologías. Debemos, nos indica la autora, “ser conscientes de cómo las tecnologías de todo tipo están codificadas con significados de género que conforman su diseño y usos” (Perdomo Reyes, 2016).

Entonces ¿qué tan diferente será el futuro tecnológico y digital al que se refieren los transhumanistas si la forma en la que entendemos la relación entre hombres y mujeres, entre masculino y femenino, no cambia? Si ese futuro no afecta las relaciones de género y solo se consideran cambios tecnológicos producidos desde una perspectiva masculina y androcéntrica, los cambios para las mujeres serán marginales pues podrían estarse reproduciendo los modelos sociales existentes de desigualdad bajo un nuevo disfraz tecnológico (Wajcman, 2006, p. 156). De ahí la importancia de la perspectiva de género.

## Perspectiva de género

De acuerdo con la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres de México (2018):

“la perspectiva de género es un mecanismo que permite **identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres**, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, así como las **acciones que deben emprenderse** para actuar sobre los factores de género y **crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género**” (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2018).

Con esta herramienta, se busca evidenciar que muchas de las diferencias entre hombres y mujeres están más relacionadas con diferencias culturales que con la determinación biológica. Así, la perspectiva de género devela la posición de desigualdad y subordinación de las mujeres en relación con los hombres provocando una diferencia de oportunidades, generalmente en detrimento de las mujeres, como es el acceso a la educación, a la salud, a la justicia y, en el caso que nos atañe, a la tecnología (Hendel, 2017). Un ejemplo claro para este caso puede ser el uso de tecnologías reproductivas.

Además de interesante, resulta crucial entender cómo las mujeres y el género femenino en general encajan en las posturas y los debates que presentan la propuesta

transhumanista<sup>2</sup> y la posthumanista<sup>3</sup>, desde su ausencia hasta posturas radicales sobre las posibilidades y los límites que las mujeres podríamos tener. No sorprende que uno de los puntos más álgidos en esta discusión gire en torno a la procreación. Hasta el momento, solo las mujeres y personas gestantes somos capaces de realizar dicha tarea. No obstante, el debate se genera cuando se presenta la posibilidad de alterar la naturaleza de este fenómeno, así como las consecuencias sociales que conllevaría dicho cambio. Por ejemplo, ¿qué pasa si la gestación de nuevos seres humanos puede realizarse exitosamente fuera del útero? ¿cambiaría esto la relación que tenemos con los críos respecto al cuidado parental y creación de lazos maternos y familiares? ¿cuáles serían las implicaciones sociales si las mujeres y personas gestantes pudieran “liberarse” de esa carga? ¿es una carga? ¿es la maternidad la principal causa de desigualdad y opresión para la mujer y liberarse de ella es la única forma de ser realmente libres y autónomas o, por el contrario, esta característica biológica debe ser defendida por considerar que quitarla sería la última gran afrenta a las mujeres y una forma más de desaparecer, de anularnos frente a los deseos del patriarcado? Se corre el riesgo de romper el vínculo entre feminidad y maternidad, de alterar las categorías de cuerpo, sexo, género y sexualidad, de liberar a la mujer de su biología (Wajcman, 2006, p. 13)

<sup>2</sup> Sobre el fin de la naturaleza humano, los riesgos y peligros en torno al uso desmedido de tecnologías, el acceso a las mismas y los aspectos jurídicos que país debe o deberá enfrentar en un futuro no tan lejano

<sup>3</sup> Los cambios sociales y culturales que genera dejar de entender al ser humano desde dualismos rígidos y antropocéntricos

Es por eso que las tecnologías biomédicas suscitan esperanza y a la vez temor. Ofrecen, por un lado, oportunidades fantásticas de autorrealización —permitiéndonos literalmente rediseñar nuestros cuerpos, decidir no tener hijos y también cómo y cuándo tenerlos, prolongar nuestro “reloj biológico” y crear bebés de diseño— y por el otro, generan nuevas formas de control y dominación.

En un inicio, las tecnologías reproductivas se consideraban progresistas y liberadoras porque permitían la separación entre sexo reproductivo y sexo lúdico. Podían considerarse como una forma de emancipación de las mujeres. Para Shulamith Firestone los contraceptivos y las tecnologías reproductivas liberaban a las mujeres de la tiranía de la reproducción eliminando así la opresión del patriarcado sobre los cuerpos de las mujeres (Wajcman, 2006:34).

De acuerdo con Zoltan Istvan (2019) la tecnología aplicada a la reproducción podría cambiar la concepción del “reloj biológico” y con ello, la forma en la que entendemos la reproducción. Actualmente, las mujeres occidentales viven en promedio 80 años; sin embargo, su periodo fértil es relativamente corto (entre los 18 y 35 años), pues más allá de esta edad la posibilidad de un aborto espontáneo, afectaciones a la salud del feto o incluso la infertilidad se incrementan. El acceso a tecnologías reproductivas podría cambiar radicalmente eso, permitiendo una fertilidad tardía. Según Istvan, esta modificación cambiaría significativa las prioridades de las mujeres en relación con el romance y la elección de pareja pues, al liberarse de la presión del reloj biológico, las mujeres tendrían varios beneficios, entre ellos,

enfocarse en su carrera laboral sin el temor de iniciar una familia posteriormente. Sin duda, es un futuro controvertido, pero es uno que ofrece a las mujeres un nuevo reloj que no tiene una fecha de expiración (Istvan, 2019)

En contraposición encontramos a las feministas radicales. Para ellas que la reproducción esté intervenida por tecnologías reproductivas cada vez más sofisticadas e intrusivas, que los procesos de gestación y parto estén cada vez más dirigidos y controlados tecnológicamente genera rechazo pues para ellas la reproducción es un proceso natural, inherente y exclusivo de las mujeres, y ven la intervención tecnológica como un agente del patriarcado que se beneficiará de la explotación de los cuerpos de las mujeres (Wajcman, 2006:34). Para este feminismo, la tecnociencia está profundamente arraigada en el proyecto masculino de dominación y de control de las mujeres y de la naturaleza donde la ingeniería genética y reproductiva se perciben como un intento más de usurpar a las mujeres la autodeterminación sobre su cuerpo (Wajcman, 2006:14)

Seguramente la reproducción cambiará con el transhumanismo. Si la tecnología interviniera en este concepto de maternidad ¿se puede considerar en realidad como un atentado contra las mujeres, ¿cómo una apuesta heteropatriarcal y misógina del cómo se puede utilizar la tecnología para anularnos como mujeres o, por el contrario, podría ser una herramienta de liberación?

## Feminismo(s)

A grandes rasgos, podemos decir que el feminismo es un movimiento político, social, académico y filosófico, que critica la desigualdad entre los sexos y los géneros. Surge como consecuencia de la conciencia de las mujeres respecto de su estatus subordinado en la sociedad a la vez que reclama y promueve sus derechos e intereses. Su objetivo es lograr la igualdad entre las personas, y eliminar cualquier forma de discriminación. De ahí que lo primero sea crear conciencia de las situaciones en las cuales a las mujeres se nos deja de lado y no podemos tener las mismas oportunidades.

También debemos señalar que no hay un solo feminismo, son muchos: blancos, negros, latinoamericanos, indios, lésbicos porque las mujeres no somos un grupo homogéneo. El sexo, el género, la orientación y preferencia sexual, la clase, la etnia, la lengua, la nacionalidad o la condición de migrante, la religión, la edad, la discapacidad, entre otras muchas categorías, están relacionadas y, en conjunto hacen que cada grupo de mujeres tenga necesidades de igualdad diferentes. A esta idea se la conoce como “interseccionalidad” pues, haciendo un símil de la imagen donde se cruzan o encuentran dos o más líneas o caminos, de igual forma, las condiciones de vida de las mujeres se cruzan o encuentran en más de un punto, creando múltiples niveles de injusticia social y generando en ocasiones discriminaciones múltiples.

Existen pocas propuestas que sumen el desarrollo tecnológico y el feminismo, entre ellas encontramos el ciberfeminismo, el xenofeminismo, el hackfeminismo, el tecnofeminismo. Las

distintas formas en las que abordan las dinámicas de género, aspectos sociales de la innovación tecnológica y el impacto que tiene en las mujeres y lo femenino resulta enriquecedor para este trabajo, en medida que nos permite analizar si el transhumanismo, expuesto por el grupo de Humanity+, cuenta con reflexiones que nos permitan identificar si se puede pensar en un transhumanismo feminista. Para fines de este trabajo presentaré únicamente el ciberfeminismo y el xenofeminismo.

## Ciberfeminismo

Muchas mujeres se han sentido atraídas por el ciberfeminismo, en particular por la figura del cyborg, principalmente porque esta figura ofrece una libertad desconocida hasta ahora.

“Al igual que la máquina de escribir y el automóvil fueron iconos de libertad para las mujeres en el discurso de la modernidad que presagió el feminismo de la primera ola, el ciberespacio y los cyborgs se han convertido en símbolos postmodernos ubicuos del feminismo de nuestros días” (Wajcman, 2006, p. 155).

Para Colina (2020) el ciberfeminismo coloca a las tecnologías de la información y comunicación (TICs) al servicio de la lucha política por la igualdad de género y la deconstrucción del sistema patriarcal. Se busca resignificar las TIC para/por/desde las mujeres (Colina, 2020). De la mano de la figura del cyborg, el ciberfeminismo ha planteado el surgimiento de nuevas subjetividades. Por ello, representa una

alternativa a la idea de la naturaleza inherentemente masculina de la tecnociencia en la cual las tecnologías digitales son más difusas y abiertas y, por tanto, se pueden alejar del carácter patriarcal de la tecnología industrial (Wajcman, 2006, p. 100). La superación de las dicotomías hombre-mujer, femenino-masculino, natural-artificial, orgánico-maquinal, aunque utópico, resulta sumamente atractivo. Esta visión idealizada surge de la creencia que en el espacio digital no hay cuerpo, raza, edad, nacionalidad, ni paradigma sexual y el género se vuelve obsoleto. Sin embargo, debemos reconocer que, actualmente, las relaciones en Internet no están tan libres de la corporeidad como lo sugieren Stone, Turkle y Plant (en Wajcman, 2006, p. 108).

## Xenofeminismo

Por su parte el Xenofeminismo, de acuerdo con Hestler (2018) es un feminismo tecnomaterialista, antinaturalista y abolicionista de género (p. 19) que conjuga aportes del ciberfeminismo, el posthumanismo y el feminismo materialista, entre otras corrientes de pensamiento (Hester, 2018). La Colectiva Laboria Cuboniks propone a la tecnología como una herramienta para el activismo. Busca implementar estratégicamente tecnologías existentes para rediseñar el mundo. Al igual que el tecnofeminismo, considera que las tecnologías se constituyen y limitan por las relaciones sociales (p. 21). En concordancia con el transhumanismo, el Xenofeminismo recupera la idea de antinaturalismo en donde se rechaza la idea de que la naturaleza y lo natural es inmutable y que debe ser preservada

a toda costa. Para ellas, la glorificación de la naturaleza no ofrece nada a las disidencias sexo genéticas (queer, trans, diversidades) ni a quienes han sufrido discriminación debido al embarazo o las tareas asociadas a la maternidad y la crianza (Laboria Cuboniks, 2015), por ello ven en la tecnología una política emancipatoria. Queda claro que al recuperar del ciberfeminismo la eliminación de dicotomías y del feminismo la crítica a los estereotipos y mandatos de género, el xenofeminismo se promulga favor de la abolición del sistema de género binario. No sólo desean dismantlar el género sino también otras estructuras de opresión como la raza, la clase, la capacidad física, pues todas ellas generan estigmas sociales y contribuyen, en mayor o medida, a la cultura de la desigualdad (p. 39). Por eso desean debilitar estas categorías hasta que dejen de servir como criterios para discriminar y perpetuar injusticias (p. 40) y, en su lugar, proponen un mundo de múltiples géneros. Con ello, Laboria Cuboniks presenta

“un feminismo de ingenio, escala y visión sin precedentes; un futuro en el cual la realización de la justicia de género y de la emancipación feminista contribuya a una política universalista ensamblada a partir de las necesidades de cada persona, independiente de su raza, habilidad, posición económica o geográfica. No más repetición sin futuro en la espiral del capitalismo, no más sumisión a la monotonía del trabajo sea productivo o reproductivo, no más cosificación de lo natural como criterio de lo normal” (Laboria Cuboniks, 2015, Zero).

Como vemos, la participación de más mujeres en tareas científicas y tecnológicas, en la política tecnológica, en la educación en tecnología, etc., puede permitir importantes avances a la hora de rediseñar la tecnología. También requeriría y al mismo tiempo supondría un cuestionamiento de la cultura masculina de la tecnología. (Wajcman, 2006: 167)

## Discusión

La Declaración Transhumanista (2009) y El manifiesto transhumanista (2020) que plasman sus ideales en su vertiente Humanity +, presenta los objetivos de este movimiento: la cura del envejecimiento; el reconocimiento de una visión para la apreciación compartida de la vida; la extensión de la vida humana; la distinción entre el transhumano y el cyborg (y las razones para preferir la primera sobre la segunda); los derechos y libertades transhumanistas y el respeto a todo tipo de vida; la sensibilidad y potencial político transhumanista que incluye la defensa del medio ambiente; la integración de todos los valores humanos con el objetivo de superar los prejuicios y aspirar a la integridad (Vita-More, 2020). Una lectura detenida de los mismos nos permite entrever un antropocentrismo fuerte y un preocupante determinismo tecnológico.

A pesar de insistir en la importancia de incluir a toda la humanidad, sus valores y diversas corrientes éticas y de pensamiento, así como considerar a los otros animales sintientes, e incluso a los insectos, la razón está más relacionada con la importancia que tiene para el ser humano

la preservación del medio ambiente y los otros vivos que un reconocimiento del valor intrínseco que estos tienen por el simple hecho de existir. En este sentido, el humano sigue estando en el centro de toda consideración ética.

Además, preocupa el determinismo tecnológico que reflejan sus aseveraciones. Creen que, para cambiar la sociedad, basta introducir nuevas tecnologías; no hace falta una transformación institucional, cultural, económica o de las estructuras de poder. En este sentido, la bienvenida a las diferentes manifestaciones políticas, feminismos y religiones, más que ser un genuino reconocimiento de un pluralismo axiológico se percibe como un intento de dejar en segundo plano estas diferencias siempre que todos los participantes coincidan en la importancia y los alcances del uso de la tecnología para un mejor desarrollo de la humanidad.

Así, los ideales transhumanistas no advierten las diferencias de género, ni presentan acciones con perspectiva de género que permita reducir las inequidades, ni contempla una perspectiva interseccional.

Como vimos, existen feminismos tecnológicos que abordan la relación entre las mujeres y lo femenino y la creación, uso y desarrollo de tecnologías; sin embargo, a pesar de ser bien recibidas en el transhumanismo, no se ven reflejadas en sus objetivos ni en su discurso pues, como bien lo señala Torrano (2021), el transhumanismo parece concebir a la tecnociencia como neutral. No se pone en discusión que está constituida por cuestiones de poder. Sin embargo, no está libre de sesgos de clase, raza, género, dis-capacidad. Hay un dominio de una racionalidad masculina, blanca, burguesa, heretosexual y

norcentrada y esto queda en evidencia al analizar sus objetivos.

## A modo de conclusión

Todo parece indicar que en la agenda transhumanista no hay cabida para la integración de una perspectiva de género y de una agenda feminista en sus objetivos, desarrollo y aplicación y, cuando se integran, entramos en el campo del posthumanismo crítico.

El discurso transhumanista sigue siendo configurado por hombres y mujeres blancos, privilegiados, capitalistas que habitan en ciudades y países en donde sus derechos y libertades están garantizados. Quizá por eso parten de asumir que el tema central de la discusión es la libertad y no el acceso al uso de tecnologías encaminadas a cumplir con objetivos transhumanistas que, para muchos, será limitado por condicionantes políticos, económicos, de género o de raza. En muchos países, principalmente del sur global, el respeto a la libertad individual y el goce pleno de los derechos humanos siguen sin estar garantizadas y forman parte de las batallas diarias de millones de ciudadanos.

¿Para qué ser más inteligentes si no se va a permitir que las mujeres estudiemos, trabajemos, alcancemos puestos directivos y representación política? ¿Queremos ser más fuertes para sentirnos menos vulnerables a las agresiones físicas que millones de mujeres padecen diario?

Como vemos, hablar de UN transhumanismo es equivocado, no solo por los objetivos que se persiguen sino también por cómo este movimiento se consolida (y consolidará) en cada zona geográfica y en cada país. Las contingencias de cada uno nos permiten hablar de “transhumanismos” los cuales, si bien comparten un piso común, se diferenciarán entre ellos con base en los riesgos y alcances, así como en las reflexiones que cada comunidad podrá integrar el transhumanismo. El conjunto de valores de nuestras sociedades configurará y ponderará de diferente forma las prioridades y posibles alcances. La manera en la que se conformará el transhumanismo en Latinoamérica será distinta que en USA o la EU. No queda más que abogar por la inclusión de una perspectiva feminista que defina la forma en la que el transhumanismo se desarrollará en América latina.

## Referencias

Baily, D, et al. (2009). *The Transhumanist Declaration*, HumanityPlus. <https://www.humanityplus.org/the-transhumanist-declaration>

Baizabal, Emma. (10 de febrero, 2021). *Relaciones peligrosas: tecnologías feministas y feminismos tecnológicos*. Una vida examinada: reflexiones bioéticas, PUB UNAM. <https://www.animalpolitico.com/una-vida-examinada-reflexiones-bioeticas/relaciones-peligrosas-tecnologias-feministas-y-feminismos-tecnologicos/>

Bostrom, N. (2005). In defense of posthuman dignity. *Bioethics* 19(3), 202-214.

Bostrom, N. (2011). Una historia del pensamiento transhumanista. *Argumentos de Razón Técnica* (14), 157-191

Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*, Gedisa.

Colina, C. (8 de enero de 2020) El cibernético transhumanista y feminista. *Revista Telos* (112) 100-104

Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres. (22 de noviembre de 2018). *¿Qué es la perspectiva de género y por qué es necesario implementarla?* Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conavim/articulos/que-es-la-perspectiva-de-genero-y-por-que-es-necesario-implementarla>

Dieguez, A. (04 de noviembre de 2017). Transhumanismo. Propuestas y Límites. *Telos* (108). <https://telos.fundaciontelefonica.com/LA-INTEGRACION-DEL-HOMBRE-CON-LA-MAQUINA-TRANSHUMANISMO-PROPUESTAS-Y-LIMITES/>

Ferrando, F. (2019). Leveling the Posthuman Playing Field. *Theology and Science* 18(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/14746700.2019.1710343>

Ferrando, F. (2014). Is the post-human a post-woman? Cyborgs, robots, artificial intelligence and the futures of gender: a case study. *Eur J Futures Res*, 2, 43-60. <https://doi.org/10.1007/s40309-014-0043-8>

Hendel, L. (2017). *Comunicación, infancia y adolescencia: guías para periodistas*. UNICEF.

[https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org/argentina/files/2018-04/COM-1\\_PerspectivaGenero\\_WEB.pdf](https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org/argentina/files/2018-04/COM-1_PerspectivaGenero_WEB.pdf)

Hester, H. (2018). *Xenofeminismo. Tecnologías de género y políticas de reproducción*. Caja Negra.

Hottois, G. (2015). Rostros del trans/posthumanismo a la luz de la pregunta por el humanismo. *Revista Colombiana de Bioética*, 10(2), 175-192.

Hughes, J. (2010). Contradictions from the Enlightenment Roots of Transhumanism. *Journal of Medicine and Philosophy*, 35(6), 622–640.

Humanity+. <https://humanityplus.org/>

Istvan, Z. (14 de enero de 2019). *Transhumanist science will free women from their biological clocks*. Quartz. <https://qz.com/1515884/transhumanist-science-will-free-women-from-their-biological-clocks>

Laboria Cuboniks (2015). Xenofeminismo. Una política por la alienación. <https://laboriacuboniks.net/manifesto/xenofeminismo-una-politica-por-la-alienacion/>

Perdomo Reyes, I. (2016). Género y tecnologías. Ciberfeminismos y construcción de la tecnocultura actual. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 11(31), pp. 171-193.

Piedra Alegría, J. (2017). Transhumanismo: un debate filosófico. *Praxis. Revista de Filosofía* (75), 1-20. <https://doi.org/10.15359/praxis.75.3>

Sánchez Sánchez, T. (2021). La propuesta transhumanista para la abolición del género. Pieza del rediseño de la naturaleza humana. *Aperturas Psicoanalíticas*, (66), e4, 1-22.

Torrano, A. [Facultad de Estudios a Distancia UMNG]. (25 de marzo de 2022). *TRANSHUMANISMO Y LATINOAMÉRICA: PROSPECTIVAS ACADÉMICAS PARA EL SIGLO XXI - DIA 2* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/HkuLWB8wau0?t=6823>

Vita-More, Natasha. (2020). *The Transhumanist Manifesto*, Humanityplus. <https://www.humanityplus.org/the-transhumanist-manifesto>

Wajcman, J. (2006). *El Tecnofeminismo*, Cátedra.

Villarroel, R. (2015). Consideraciones bioéticas y biopolíticas acerca del transhumanismo. El debate en torno a una posible experiencia posthumana. *Revista de Filosofía*, 71, 177-190.



# El mercado de las capacidades humanas:

## Una relación tecnocientífica dinamizada por la economía

JAIRO ANDRÉS VILLALBA GÓMEZ

### Introducción

La carrera por un mejoramiento y/o potencialización de las capacidades humanas<sup>4</sup>, ha existido históricamente en las revoluciones científicas, desde un enfoque casi mitológico en las comunidades alrededor del mundo<sup>5</sup>, hasta esa construcción extensionista —física y cognitiva— del orden científico<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Entiéndase en un contexto generalizado como capacidades humanas, lo planteado por Nussbaum & Mosquera. (2012), “lo que es capaz de hacer y de ser una persona (...) que garantizan la existencia de un espacio para el ejercicio de la libertad humana” (p. 45).

<sup>5</sup> Una exposición amplia sobre una historiografía del transhumanismo es dimensionada como la transformación de las capacidades humanas, mediante 4 etapas, la primera como mito/ religión, la segunda como techné, la tercera como narrativa, y finalmente una cuarta etapa como transformación de las capacidades humanas, véase: Villalba, J.A. (2019). Transformaciones humanas a través de la tecnología. Un aporte al Estudio Histórico del Transhumanismo. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 11(1), 138-151.

<sup>6</sup> El término —life extensionism—, supone según Strambler, I. (2013) como la “descripción de un sistema ideológico que profesa la extensión radical de la vida, mucho más allá de la expectativa

denominada hoy como Transhumanismo H(+)<sup>7</sup>. Entre las propuestas prácticas del “H(+) está el lograr una completa y absoluta libertad de investigación y experimentación para buscar sin restricciones un mejoramiento biotecnológico sustancial de la especie humana” (Velásquez, p. 224).

Estas revoluciones, cada vez más profundas en la transformación física, mental y social de los individuos, desde sus diversas comunidades, han permeado una diversa intencionalidad científica en los campos de la cultura, la política, la ciencia y hasta del entorno con otros seres vivos. Desempeños cada vez más eficientes basados en mecanismos de poder, que se caracterizan como un fenómeno político denominado “nacionalismo de las soluciones”<sup>8</sup>, que, al entretejido cultural

identificada por una esperanza de vida, y se puede lograr mediante efectos científicos consistentes” (p. 33).

<sup>7</sup> Hottois, Missa, & Perbal, (2015) en la *Encyclopédie du trans/posthumanisme* refiere el término “Transhumanismo” como un: “movimiento filosófico de transición, que visiona un estado posterior a la evolución de la especie humana (...) recuperando el humanismo tradicional, para añadirle técnicas de mejora a las capacidades —físicas y cognitivas— con el objetivo de ir más allá de los límites naturales, biológicos y de adaptación perpetua en el mundo” (p.163). Traducción del autor.

<sup>8</sup> El sentido de un “nacionalismo de las soluciones”, es una propuesta histórica que ha sobrepasado diversos hitos históricos en las sociedades científicas alrededor del mundo, como casos evidentes de académicos al servicio del poder estatal - particular, Metchnikoff, I. (1845 – 1916) en el socialismo ruso; Menguele, J. (1911 – 1979), en el Nacional Socialismo Alemán; Guéniot, A. (1832 – 1935) afín a la Alta Sociedad Francesa; Furnas, C. (1900-1969), con el escenario denominado “American Blend” propio de la sociedad capitalista estadounidense, retomado por Zoltan

y económico de las diversas sociedades, vislumbra un idealismo simbólico quimérico, de sentido altruista y benevolente.

Es ahí entonces donde esta intencionalidad científica, cuya búsqueda de un equilibrio entre el avance tecnocientífico alrededor de las capacidades humanas y su sostenibilidad histórica, es enmarcada mediante modelos mecanicistas propios de las ciencias económicas en general y una dinamización eficiente, proporcionada por las diversas hipótesis prospectivas de la Singularidad Tecnológica en particular.

Bajo este contexto, llegaremos entonces a un análisis final, donde la vulnerabilidad social por la que ha atravesado históricamente las comunidades latinoamericanas se convierte en el mejor escenario de inserción, instauración y posicionamiento del Transhumanismo en el corto y mediano plazo.

Istvan (1973- ) como un “Future Technological Running”, promoviendo una transformación de los marcos jurídicos, ante los limitantes éticos para una expansión científica.

## La Singularidad Tecnológica como base de un modelo prospectivo de aceleración tecnocientífica<sup>9</sup>

Las crecientes dinámicas en la modelización de escenarios prospectivos, han traído modelos correlacionales de datos que amplían la capacidad de comprensión de la realidad, de cuyas bases de datos convergen prácticas cada vez más eficientes de *machine learning* y *data science* motivando el estudio de la Singularidad Tecnológica (De Grey, A., & Rae, M, 2015; Cortina, A., & Serra, M. Á. 2015; Eden, A. H., Steinhart, E., Pearce, D., & Moor, J. H., 2012; Kurzweil, R., 2015; Shanahan, M., 2015).

Singularidad<sup>10</sup> como escenario físico-matemático, responde a un juego de conjunción de variables que, mediante la aparición de modelos de interpretación de la realidad<sup>11</sup>, ha

<sup>9</sup> La dimensionalidad de esta disertación académica se origina de la entrevista realizada al autor por parte del Profesor Raúl Villarroel Soto, en el marco del ciclo de encuentros del Seminario permanente de Ética aplicada, realizada por Centro de Estudios de Ética Aplicada, CEDEA, Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile, mayo de 2016.

<sup>10</sup> Desde una traducción semántica del término, téngase en cuenta para el presente documento su connotación idiomática equivalente, en español: singularidad, en francés: *singularité* e inglés: *singularity*.

<sup>11</sup> Singularidad como concepto, nace en el lenguaje matemático, proporcionado por el comportamiento de una variable compleja en funciones específicas, Mosterin de las Heras & Torretti (2010), identifican la singularidad donde “la teoría de las funciones de una variable compleja, se dice que la función  $F$ , con argumentos y valores en  $C$ , tiene una singularidad en un punto  $Z$ ” (p. 548)

inspirado su uso en diferentes campos de la ciencia, es el caso del teorema sobre singularidad, planteado por Penrose, R. (1965), de cuya generalidad “*Nadie pensaba que existieran soluciones físicas con singularidades*”<sup>12</sup>, es adaptado por Hawking & Mlodinow, (2010), a lo que denominaron una forma de “*modelo de mundo*”, cuya particularidad de entender la singularidad, *promueve un realismo dependiente del modelo*,

“Hasta la llegada de la física moderna se acostumbraba a pensar que todo el conocimiento sobre el mundo podría ser obtenido mediante observación directa, y que las cosas son lo que parecen, tal como las percibimos a través de los sentidos. (...) por lo tanto, para tratar con esas paradojas, adoptaremos una posición que denominamos -realismo dependiente del modelo- basada en la idea de que nuestros cerebros interpretan los datos de los órganos sensoriales elaborando un modelo de mundo” (Hawking & Mlodinow, 2010, p. 13).

Neumann, J. como matemático y teórico de la información, a lo largo del capítulo el procedimiento analógico en *The Computer and the Brain* (1984), describe que la dinámica de una singularidad tiene una relación directa frente a la aceleración del desarrollo tecnológico, pues los resultados obtenidos inmersos en las sociedades humanas rompen la estructura de su historia.

<sup>12</sup> Con el objeto de ampliar el contexto del teorema de singularidad de Roger Penrose (1965), se recomienda visitar el Blog de Francisco R. Villatoro, publicado el 12 de octubre de 2020.

Prigogine & Stengers, en el texto *La nueva alianza: metamorfosis de la Ciencia* (1979), promueven que hay una singularidad en la ciencia, cuando existe un acercamiento entre técnica y teoría: “la singularidad de la ciencia moderna, un encuentro entre la técnica y la teoría, (...) es una alianza sistemática entre la ambición de modelar el mundo y el de comprenderlo” (p. 66).

En este acercamiento entre la técnica y la teoría de la ciencia, comienza a enlazarse el contexto de la singularidad desde una mirada tecnológica, apareciendo entonces el contexto de una Singularidad Tecnológica - ST, como una forma de modelización de la inserción tecnológica en las sociedades, basada en dinámicas prospectivas del siglo XXI. En el *symposium Visión -21*, realizado por la *National Aeronautics and Space Administration in America - NASA*, el *Lewis Research Center* y el *Ohio Aerospace Institute*, en marzo de 1993, bajo la participación del matemático Vernor Vinge, ¿se expone la premisa *What is The Singularity?*, indicando que:

“La aceleración del progreso tecnológico ha sido la característica central de este siglo. Estamos al borde del cambio en el crecimiento de la vida humana en la Tierra. La causa exacta de este cambio es la inminente creación por la tecnología de entidades con inteligencia mayor que la humana. La ciencia puede lograr este avance por varios medios” (p. 11). Traducción del autor.

Promovido desde un enfoque mecanicista y/o modelizable, la idealización de una singularidad tecnológica es promovida científicamente por varios caminos, como lo indica Kurzweil, R. (2005) “Es un tiempo venidero en el que el ritmo del

cambio tecnológico será tan rápido y su repercusión tan profunda que la vida humana se verá transformada de forma irreversible” (p. 7).

Es imperativo destacar que Kurzweil, R. (2005) incorpora al escenario de la ST y la proliferación de modelos de aceleración biológico-tecnológica, cada vez más eficientes, posicionando una ley de rendimientos acelerados, mediante la convergencia tecnológica NBIC<sup>13</sup>, a través de supuestos demostrativos de la ley de Moore<sup>14</sup> (Moore, G. 1965) y el modelo evolución tecnológica por hitos canónicos de Modis, T. (Modis, T. 2002).<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Convergencia tecnológica, corresponde a la conjunción de diversos factores para el desarrollo biotecnológico, tales como la Nanotecnología, Biotecnología, Informática y Ciencias Cognitivas, interacciones cada vez más notorias entre sistemas vivos y sistemas artificiales, sin embargo, Maldonado, C.E. (2016), sugiere involucrar un nuevo factor de análisis al que denomina: Dimensión Social de las Tecnologías, ver cap. 6. Las ciencias sociales computacionales (2016, pp. 168-171).

<sup>14</sup> La ley de Moore es un análisis observacional prospectivo, publicado por Gordon Moore, la revista *Electronics* del 19 de abril de 1965, que expresa que en periodos de tiempo cada vez más cortos se aumenta la capacidad en los transistores de un microprocesador.

<sup>15</sup> Theodore Modis en artículo *Forecasting the growth of complexity and change* (2002) muestra metodológicamente desde las ciencias de la complejidad, que hay veintiocho grupos de eventos que han acelerado el progreso tecnocientífico en la historia de la humanidad, buscando integrar, desde los preceptos de las leyes físicas de la termodinámica, la existencia de diversos empujes de la ciencia espaciotemporales a lo largo de la intervención histórica humana.

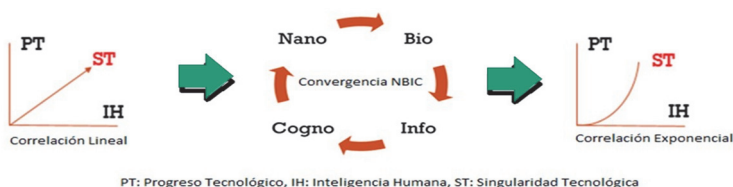


Gráfico 1. Ley de rendimientos acelerados. Elaboración propia

Estas formas de modelización en la aceleración tecnocientífica, propias de la construcción de escenarios prospectivos, generan una gran discusión académica, motivando varias hipótesis (Eden et al., 2012), entre las que se encuentran:

1. Una dinamización de la ST, es evidente mediante la convergencia de tecnología, prácticas cada vez más eficientes basadas en evidencias históricas. Schmidhuber, J. (Eden et al., 2012, p. 61-81).
2. La existencia de una ST, promueve la dinamización (explosión) de factores que apuntan hacia la Biointeligencia, esfuerzos académicos que requieren mayor especificidad del conocimiento. Goertzel, B. (Eden et al., 2012, p. 83-101).
3. Para la sostenibilidad de la ST a través del tiempo, es necesaria una profunda y continua evolución cultural, que se mueva en contextos sectorizados que demuestran mayor interés. Chaisson, E. (Eden et al., 2012, pp. 413-441).

## Una aceleración en la incorporación tecnocientífica potencializa nuevas necesidades de mercado

Las Tecnologías Emergentes basadas en condiciones económicas intencionadas formalmente potencializan nuevas necesidades de mercado. Para ninguna sociedad es ajeno que los modelos industriales de producción basados en economías a escala proporcionan resultados más eficientes en impacto a mediano y largo plazo.

Un modelo intraindustrial de eficiencia basado en costos marginales, como se observa en la gráfica 1, es lo que comúnmente se denomina mercados funcionales. Estas formas relacionales entre oferentes y demandantes ejemplifican la evidente aceleración en la creación de equipos industriales de alto impacto tecnológico, que permiten la potencialización de capacidades humanas en escenarios laborales.

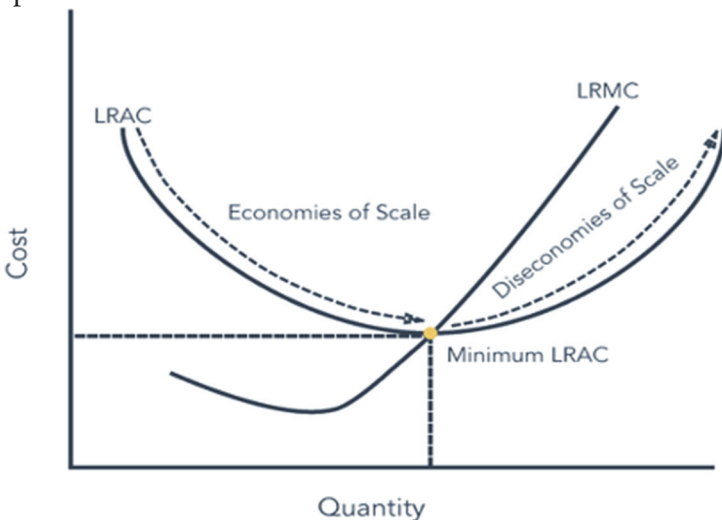


Gráfico 2. Modelo intraindustrial de eficiencia basado en costos marginales. Elaboración propia

Como caso demostrativo, en los últimos años la producción de órtesis y prótesis humanas<sup>16</sup>, mediante la incorporación de exoesqueletos en los procesos industriales, han dinamizado una transferencia tecnológica para las organizaciones empresariales que apunte a crecientes retos en inversión permanente y sistemática de flujos de capital<sup>17</sup>, y se ven traducidos en una mayor oferta en la producción de bienes y servicios biotecnológicos.

Históricamente, en el estudio de los mercados en una economía abierta, se ha puesto en evidencia cómo las fuerzas del mercado, cuya demanda creciente de bienes y servicios propios de una cuarta revolución industrial<sup>18</sup>, promueven y

<sup>16</sup> En el mercado de la bioindustria, asociada a la bioingeniería y biomedicina, adoptan las órtesis como una forma de apoyo u otro dispositivo externo aplicado al cuerpo humano para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuro/músculo/esquelético, mientras que las prótesis se convierten en dispositivos diseñados para reemplazar una parte faltante del cuerpo humano, o para hacer que una parte del mismo trabaje mejor. Para efectos prácticos en un posicionamiento de productos del mercado biotecnológico, indistintamente se encuentra en el portafolio de servicios como “exoesqueletos” y/o “trajes robóticos”.

<sup>17</sup> Téngase en cuenta que una inversión en transferencia tecnológica para las organizaciones empresariales no ha sido solamente en capital monetario o en flujos de dinero, sino también en capital intelectual, que en el campo de la Gestión del Conocimiento asocia escenarios de capital humano, capital estructural, capital interrelacional, capital de innovación, entre otros.

<sup>18</sup> Una cuarta revolución industrial, como lo afirma Schwab, K. (2016), es un fenómeno que converge en megatendencias impulsoras que

agilizan la creación de nuevas formas de producción, permitiendo que esa disminución en sus costos unitarios aumente los canales de producción en la cantidad ofrecida y no se vean comprometidas sus utilidades y/o beneficios económicos.

En sentidos prácticos, la producción tecnológica que apunta a la construcción de bienes y servicios son cada vez más atractivas para los mercados industriales, más aún cuando hay una necesidad latente de aumentar las capacidades humanas asociadas a las emergentes condiciones organizacionales, cuyas restricciones son objeto, hasta ahora, de debate normativo por parte los Estados<sup>19</sup>.

Bajo esta premisa, existe la necesidad de contar con un espacio de discusión académica y científica, sobre la

aprovechan el poder de penetración de la Inteligencia Artificial, en los dominios físicos, digitales y biológicos.

<sup>19</sup> Desde comienzos del milenio, el Foro Económico Mundial (WEF), organismo colegiado del orden privado, que anualmente acoge a diversos inversionistas mundiales y en cuyas sesiones proponen espacios de planeación y discusión para dinámicas económicas sustentables globales, vienen buscando aliados para acelerar inversiones financieras con alto impacto tecnológico, para lo cual América Latina ha sido un especial atractivo por su impacto productivo. No es ajeno que Colombia (2019) y Brasil (2020) fueran países escogidos mundialmente, como centros piloto para la implementación de la Cuarta revolución Industrial, denominados C4IR, con proyectos intensivos en el uso de Inteligencia artificial - I.A, inicialmente en el sector primario de la economía y extendido secuencialmente a los demás sectores.

incorporación de un Derecho que permita visualizar los marcos regulatorios de una Inteligencia artificial - IA<sup>20</sup>, sin ser excluyente a los procesos emergentes de esa relación biotecnológica, económica y social. Oneto, M. L. (2020), refiere:

“La fundamentación del Derecho de la Inteligencia Artificial - DIA, requiere como paso previo que se describa y analice el fenómeno que está orientando al cambio en la base material y espiritual de la sociedad mundial, a saber: la denominada cuarta revolución industrial (...) como todo derecho o sistema normativo, se auto constituye a partir de un contexto social que, para su reproducción y diferenciación, debe reducir la complejidad del entorno creado por las expectativas normativas que el mismo proceso genera en los sujetos” (p. 23)

En esa inclusión a los procesos emergentes de relación biotecnológica, económica y social, la IA deja de ser una disciplina al servicio del enfoque ingenieril (gráfico 3), y se convierte en objeto de estudio por otras ciencias y disciplinas, para ello, los campos de arquitecturas y dimensiones, comienzan a tener una extensión, adicional a la robótica, vida artificial y ética de la IA. propuestas por Frankish, K. & Ramsey, W. (2014), por nuevos aportes multidisciplinarios como la bioética de la tecnociencia, el derecho de la IA. y la roboética.

<sup>20</sup> Una de las construcciones conceptuales más acertadas para describir qué es una Inteligencia artificial es la descrita por Russell, S. J., & Norvig, P. (2008), la cual, en términos generales, refiere a una disciplina del orden científico, que busca desarrollar métodos soportados en sustratos artificiales con el objeto de simular, aumentar y perfeccionar comportamientos humanos.

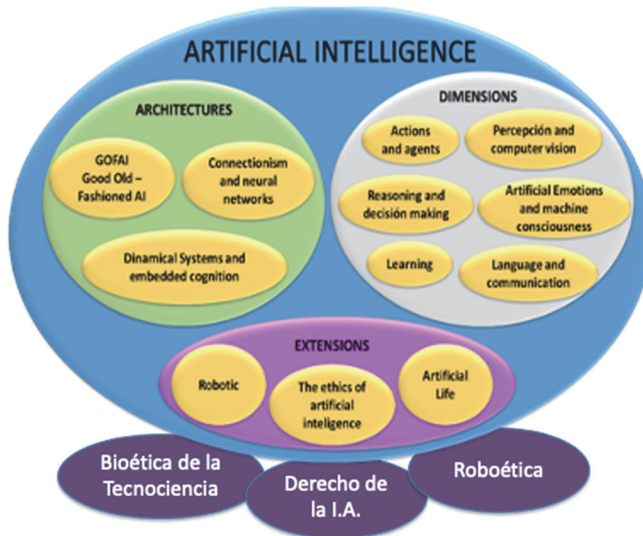


Gráfico 3. Estructura de la IA, Ampliación al propuesto por Frankish, K. & Ramsey, W. (2014). Elaboración propia

## El transhumanismo como catalizador político-económico en el escenario geoestratégico mundial

Es conveniente trabajar en el escenario de aceleración biológico–tecnológica, cuyas características particulares de una singularidad tecnológica son el mecanismo más eficiente para dinamizar tecnologías emergentes, cuyo uso intensivo en mercados de economía abierta han venido potencializando nuevas estructuras de producción organizacional.

Geoestratégicamente<sup>21</sup> el Transhumanismo se convierte en ese catalizador que posibilita un cambio en la creación, uso y perfeccionamiento de esas tecnologías emergentes cuya articulación económica ha venido siendo restringida por limitaciones ético-morales, cuya superación es posible traspasar desde el espectro político.

Es evidente la proliferación mundial de agrupaciones políticas, cuya intencionalidad busca ocupar espacios de discusión alrededor de estas limitaciones, algunos ejemplos:

1.- En el mundo anglosajón, aparece el periodista y futurista Zoltan Istvan (1973-), quien promueve una corriente política bajo el eslogan “la ciencia y tecnología para vencer la muerte”; esta participación en el escenario H+, le permite catapultar su nombre desde un marketing electoral lo suficientemente acogedor en escenarios filantrópicos, apoyando una intención minoritaria por la carrera a la presidencia estadounidense.

<sup>21</sup> La geoestrategia, rama de la geopolítica, estudia el posicionamiento intencional del poder, en escenarios interterritoriales, cuyas acciones se enmarcan bajo estrategias del orden militar y de seguridad nacional.



Imagen 1. Zoltan Istvan, futurist collection periodo (2018 - 2022)

Tres objetivos sustanciales permiten observar su trayectoria política en esta carrera:

- a. Asociatividad económica para la búsqueda de un fin común.
- b. Protección jurídica para una libertad tecnológica.
- c. Preservación de una minoría poblacional, con amplias capacidades en el uso y sostenibilidad del poder.

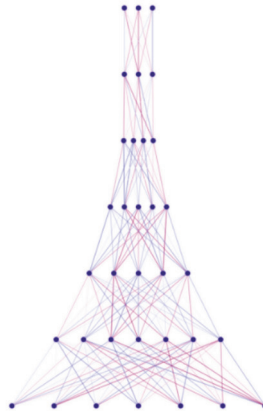
Para el cumplimiento de estos objetivos, la asociatividad con los grupos minoritarios filantrópicos *Transhumanist Party* y *Mormon Transhumanis Association*, ha permitido su reconocimiento en el espacio electoral estadounidense.

2.- Desde una corriente idealista romántica nace en el escenario francófono *L'Association Française Transhumaniste*. Esta asociatividad que aúna esfuerzos mayoritarios del orden académico, ha hecho visible la discusión de contar con propuestas alrededor de una incorporación del H+ como mecanismo de potencialidad en el uso eficiente de la tecnología en todos los campos (sociales, económicos, médicos, entre otros).



**CONCOURS DE VIDÉOS TRANSHUMANISTES -  
ATTRIBUTION DES PRIX**

Remise des prix du concours des meilleures vidéos transhumanistes.  
Concours organisé par l'Association Française Transhumaniste  
« Technoprog ».



TRANSVISION 2022 | PARIS

Imagen 5. Eventos de difusión por L'Association Française Transhumaniste. periodo (2020-2021)

Es cada vez más evidente, una incorporación de elementos académicos y culturales para una difusión del pensamiento H+, tal es el caso que como lo muestra la Imagen 2, un concurso de videos transhumanistas (2020-2021), cuyos premios, altamente atractivos en la comunidad académica, permitió una difusión de discusión del tema en el ámbito político europeo denominado *TRANSVISIÓN* primera sesión en la ciudad de París, para el año 2022.

1.- La sociedad Rusa ha escogido a la parlamentaria y biocientífica María Konovalenko, líder del partido por la longevidad, como adalid política en la transformación de la normatividad rusa ante las limitaciones de un extensionismo de vida, sus trabajos a la fecha han permitido generación de nuevas investigaciones biomédicas en el tema, cuyo acogimiento del Politburó Ruso, es cada vez más notorio.

2.- Giuseppe Vatinno, diputado y político de amplia trayectoria política, pone al descubierto un interés de la alta sociedad italiana, buscando posibilitar una superación de esfuerzos jurídicos ante la limitante incorporación de elementos transhumanistas en sus organismos sociales.

Finalmente, y como un ejemplo de cierre, ante la importancia de la discusión en el ámbito europeo, se crea la comisión europea permanente de la UNESCO, cuyos efectos multiplicadores en el parlamento europeo y comisiones delegadas, han permitido comenzar a estudiar regulaciones sobre el tema.

## A nivel de conclusiones

Una consolidación de elementos teóricos y praxeológicos propios de un modelo emergente de Singularidad Tecnológica, se han convertido en la fundamentación cada vez más evidente de modelos de equilibrio económico emergentes que, basados en condiciones económicas intencionadas, potencializan nuevas necesidades de mercado, cuyas estructuras de producción organizacional intervienen una ampliación biotecnológica de las capacidades humanas.

En esa relación simbiótica entre Economía & Política alrededor de un escenario emergente de alto interés social, han venido proporcionando una aceleración/desaceleración en la inserción tecnológica de nuestras sociedades, principalmente como mecanismo de poder geoestratégico.

Debido a la evidencia de mecanismos económicos intencionados que intervienen las capacidades humanas, emerge en la discusión académica una alta preocupación por la proliferación de una biotecnología que aumente la vulnerabilidad de los individuos en nuestras sociedades, ocasionando que el escenario de inserción, instauración y posicionamiento del Transhumanismo H+, se convierta en una problemática emergente en el corto y mediano plazo.

## Referencias

Cortina, A., & Serra, M. Á. (2015). *¿Humanos o posthumanos? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano*. Fragmenta Editorial.

De Grey, A., & Rae, M. (2015). *El fin del envejecimiento: los avances que podrían revertir el envejecimiento humano durante nuestra vida*. Lola Books.

Eden, A. H., Steinhart, E., Pearce, D., & Moor, J. H. (2013). Singularity hypotheses: an overview. En Amnon H. Eden, James H. Moor, Johnny Søraker, Eric Steinhart (eds.), *Singularity Hypotheses* (pp. 1-12). Springer.

Frankish, K., & Ramsey, W. M. (Eds.). (2014). *The Cambridge handbook of artificial intelligence*. Cambridge University Press.

Kam, C. & Parrish, L. *Transhumanism Party*, Recuperado el 15 de Noviembre de 2022, <https://transhumanist-party.org/candidate-profiles/>

Kurzweil, R. (2015). *La singularidad está cerca: cuando los humanos transcendamos la biología*. Lola books.

Héctor, V. F. (2020). *¿Qué es la Naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia*. Porrúa.

Hottois, G., Missa, J. N., & Perbal, L. (2015). *Encyclopédie du trans/posthumanisme. L'humain et ses préfixes*. Vrin.

L'Association Française Transhumaniste (AFT). *TransVision 2022: Divergences ou Diversité?* Recuperado el 15 de Noviembre de 2022, <https://transhumanistes.com/>

Shanahan, M. (2015). *The technological singularity*. MIT press.

Newmman, J. (1984). *The Computer and the Brain*. Springer

Nussbaum, M. C., & Mosquera, A. S. (2012). *Crear capacidades*. Paidós.

Maldonado, C.E. (2016) *Complejidad en las Ciencias Sociales. Y de las otras ciencias y disciplinas*. Ediciones desde abajo.

Modis, T. (2002). Forecasting the growth of complexity and change. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(4), 377-404.

Mormon Transhumanist Association. *What is the Mormon Transhumanist Association?* Recuperado el 15 de Noviembre de 2022, <https://transfigurism.org>

Oneto, M. L. (2020). *Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial*. Tirant lo Blanch.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2008). *Inteligencia Artificial: un enfoque moderno*. Pearson Prentice Hall.

Stambler, I. (2014). *A History of Life-extensionism in the Twentieth Century*. [Tesis de doctorado, Bar Ilan University, Ramat].

Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.

Villalba, J.A. (2019). Transformaciones humanas a través de la tecnología. Un aporte al Estudio Histórico del Transhumanismo. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 11(1), 138-151.

Villalba, J.A. [Humanidades TV]. (Jueves 19 de mayo de 2016). *Problemas emergentes de la singularidad tecnológica* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/En7wUy5qyXE>

Vinge, V. (1993). What is The Singularity?. *NASA, Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute*, 1-14

Villatoro, F. (2020). *El teorema de singularidad de Penrose de 1965*. NAUKAS. <https://francis.naukas.com/2020/10/12/el-teorema-de-singularidad-de-penrose-de-1965/>



# Recepción e impacto de la llegada de los Trans y Posthumanismos en Latinoamérica, problemas de acceso y formación de nuevas identidades



Las ponencias expuestas en esta mesa se encuentran disponibles en el canal HumanidadesTV. *Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad: Mesa II* (11 de agosto del 2022). <https://www.youtube.com/watch?v=j9BkCPbctgo&t=3440s>



# Presentación de la sección

DIEGO TICCHIONE SÁEZ

La segunda mesa de esta instancia tenía, en principio, el objetivo de realizar un diagnóstico sobre la posición de Latinoamérica frente a la llegada de los Trans y Posthumanismos, intentando con ello señalar algo que de buenas a primeras parecía obvio: queremos que hayan nuevas categorías, conceptos y formas para entendernos en marcos distintos a los actuales, pero no estamos completamente seguros de si deseamos intervenciones tecnológicas, menos aún de si estamos dispuestos a asumir sus costos económicos. Es más, asociar la idea de tecnologías hechas para modificar nuestros cuerpos, como las NBIC (nano-bio-info-cogno tecnologías), con la confusa y diversa idea que tenemos de Latinoamérica deja que se asome un problema no menor, pero, aun así, difícil de identificar y comprender. Esto se agudiza aún más cuando pensamos en que resulta deseable avanzar a formas de vida que nos permitan sentirnos más libres y mejor en distintos sentidos, ya sea por medio de cuidados que involucran tecnologías a las cuales no podemos acceder por sus costos monetarios, ya sea por medio de conceptos que nos permiten establecer nuevas identidades que no habían tenido lugar hasta el minuto.

Así las cosas, quien escribe esta breve introducción, partió, como cualquier persona del cono sur, asumiendo que la tarea

de los expositores no era otra que la de indicar qué elementos de nuestras culturas e imaginarios colectivos se tensaban a la hora de recibir estos movimientos que, digámoslo, pertenecen a un mundo que hasta la actualidad se concibe como más desarrollado que el nuestro.

Pero el asunto era muchísimo más complejo. Comenzar desde la tensión, sin intentar aclarar qué es lo que estaba a su base, no habría sido otra cosa que conformarnos con nuestros prejuicios, y, con ello, no avanzar ni un solo paso en la tarea de pensar qué nos pasa hoy. Sin embargo, las exposiciones de Andrea Torrano y Andrés Vaccari nos permiten entender que como continente no debemos simplemente asumir que esto nos va a afectar para luego tomar una posición derrotista. Antes bien, como territorio afectado, tenemos voz sobre aquello que nos está afectando, y podemos criticar a los Posthumanismos y, sobre todo, Transhumanismos por actos y situaciones como: olvidar las diferencias culturales que nos separan y distinguen, imponer su propia visión de mundo a través de estratagemas, mantener una lógica extractivista sobre las tierras de acá, generar una comprensión de los cuerpos femeninos que perpetúa esquemas en los que estos aparecen subordinados frente a “necesidades” más grandes, entre otras cosas.

En alguna medida, que podamos reflexionar como Latinoamérica frente a la llegada de estos movimientos tiene un rendimiento doble: por un lado, podemos denunciar lo que estos movimientos tienen de extraño, pero también podemos tomar conciencia de nuestra situación desde una

posición que nos pone, al menos teóricamente, por sobre estos movimientos, para así poder hacer que estos se vean condicionados por nuestros juicios, sin por ello dejar completamente de lado el dato bruto, por así decir, de que nuestra cultura se ha visto cada vez más socavada por el proceso de globalización, del cual los movimientos en virtud de los cuales nace este proyecto no parecen ser sino su expresión más radical, pero, a la vez, la más paradójica.

Sin intenciones de extender aún más esta breve introducción, quisiera agradecer a Andrea Torrano y Andrés Vaccari por su agudeza intelectual para pensar de forma filosófica nuestro presente en cuanto expuesto a los movimientos señalados, asistirnos en la edición de sus propias ponencias, y, sobre todo, por su excelente disposición a ser partícipes de este proyecto. Como equipo, damos por sentado que las reflexiones aquí escritas serán tomadas en cuenta por quienes deseen investigar, aún de forma somera, a qué clase de futuro estamos enfrentándonos.



# Disputas entre el transhumanismo y posthumanismo en torno al tecno-cuerpo

ANDREA TORRANO

## Introducción

Los desarrollos científicos y tecnológicos han producido importantes cambios en la sociedad y en nuestra vida, lo cual ha llevado a cuestionar lo que entendemos por humano. Desde fines de los años '80 y principios de los '90 el transhumanismo y el posthumanismo se han ocupado de cuestionar esta categoría. En términos generales podemos decir que el transhumanismo es un movimiento que busca promover la evolución de la humanidad más allá de sus presentes limitaciones con el uso de la tecnociencia o, al menos, transformar la condición humana con los avances tecnocientíficos.<sup>1</sup> Mientras que el posthumanismo es una

<sup>1</sup> En 1998 se crea World Transhumanist Association (WTA) como disciplina académica con estatuto universitario. En 2004 se edita el boletín electrónico *Journal of Transhumanism*, que luego será renombrado como *Journal of Evolution and Technology*. Declaración transhumanista (Nick Bostrom, David Pearce). En 2006, se radicalizan las posiciones entre la tendencia libertaria y una izquierda liberal, que deriva en el 2008 en la creación de "Humanity +", cuya revista se llama *Humanity + magazine* (Hottis, 2013, p. 178).

reflexión que cuestiona los cimientos del pensamiento occidental, proponiendo un sujeto en relación y en devenir.

Tanto el transhumanismo como el posthumanismo comparten un interés común por la transformación ontológica, epistemológica, ética y política en relación a lo humano, pero el transhumanismo se centra en el mejoramiento humano -*human enhancement* o *human* +-, para potenciar sus cualidades físicas, cognitivas, emocionales y morales; mientras que el posthumanismo se centra en la encarnación -*embodiment*-<sup>2</sup> que deja atrás el dualismo moderno mente/cuerpo, donde dicha encarnación supone un cuerpo atravesado por el género, la clase, la raza, la sexualidad, la nacionalidad, la (dis)capacidad, etc.

Esta presentación se dividirá en dos partes, la primera donde me detendré en algunos de los supuestos fundamentales que presentan el transhumanismo y posthumanismo. Los cuales nos permitirán advertir las grandes diferencias que existen entre ambas corrientes en relación a sus raíces filosóficas, tópicos y objetivos. Considero que poder identificar los rasgos que caracterizan a cada una de estas corrientes es central para cualquier abordaje que se proponga indagar sobre las mismas. En la segunda parte, me centraré en la noción de “tecnocuerpo”, dicho término permite dar cuenta de la articulación entre el cuerpo orgánico y las tecnologías que exhibe tanto el

<sup>2</sup> Introduction: Embodiment, Disponible: [https://onlinelibrary.wiley.com/pb-assets/assets/15272001/Embodiment\\_VI\\_Introduction.pdf](https://onlinelibrary.wiley.com/pb-assets/assets/15272001/Embodiment_VI_Introduction.pdf)

transhumanismo como el posthumanismo. En este sentido, ambas corrientes ponen en cuestión, y tienden a la disolución, de las fronteras taxonómicas entre lo orgánico y lo tecnológico. Pero, lejos de acercar al transhumanismo y al posthumanismo, esta noción también permite advertir la distancia existente entre el trans y el posthumanismo. Especialmente, si lo miramos -como entiendo es el desafío de nuestra época- desde una perspectiva feminista.

## Distinciones centrales entre posthumanismo y transhumanismo

Para diferenciar rápidamente al transhumanismo del posthumanismo me detendré en 4 supuestos, estos son: 1) la posición en relación con el humanismo, 2) qué entienden por posthumano, 3) la concepción de la tecnociencia y 4) su relación con el feminismo. Esto permitirá echar luz sobre cómo estas corrientes comprenden al tecno-cuerpo.

**1. Humanismo:** El transhumanismo como el posthumanismo pueden pensarse “más allá de humanismo”, pero mientras que transhumanismo es considerado una “intensificación del humanismo”, el posthumanismo es, por el contrario, “un criticismo del humanismo” (Ranisch y Lorenz Sorgner, 2014, p. 17). El transhumanismo presenta una gran influencia del humanismo laico y de la Ilustración (Hughes, 2010), se guía por la creencia en la razón, en el progreso y en el individualismo. Se inspira en los trabajos

especulativos de científicos e ingenieros provenientes del campo de la inteligencia artificial y de la robótica (Eduard Fredkin, Robert Jastrow, Marvin Minsky, Hans Moravec, Raymond Kurzweil) (Dieguez, 2017). Por su parte, el posthumanismo es crítico del humanismo en cualquiera de sus expresiones, rechaza de plano la afirmación humanista que “el hombre es la medida de todas las cosas” (Braidotti, 2015) y cuestiona el pensamiento humanista falogocéntrico de Occidente donde prevalecen las distinciones: mente/cuerpo, humano/animal, cultura/naturaleza, organismo/máquina, sujeto/objeto, varón/mujer. Sus orígenes se encuentran en lo que suele llamarse el “antihumanismo”: postestructuralismo, feminismo y postcolonialismo.

**2. Posthumano:** “Posthumano” es un término paraguas que incluye el posthumanismo, el transhumanismo y los nuevos materialismos (Ferrando, 2013, p. 26). Pero, para el transhumanismo, lo posthumano es lo que llegaremos a ser en el futuro, mientras que lo transhumano -abreviación de humano transicional- es nuestra situación actual. En los últimos años, los términos transhumano y posthumano han desaparecido cada vez más de la agenda transhumanista, esta tendencia podría estar relacionada con el cambio de marca de la WTA a Humanity+ (Ranisch y Lorenz Sorgner, 2014, p. 13). Por el contrario, para el posthumanismo, lo posthumano es lo que somos, en lo que estamos *deviniendo* (Braidotti, 2015, 2018). En este sentido, lo posthumano se formula en un estrecho vínculo entre el pasado, el presente y el futuro.

**3. Tecnociencia:** El transhumanismo apuesta al desarrollo tecnocientífico, tiene una concepción de la tecnología abierta, especulativa y en permanente desarrollo e innovación. El transhumanismo tiene como objetivo trascender el cuerpo - incluso hasta la superación de la muerte- a través de la mente y, por lo tanto, completar la división mente-cuerpo (mentes descargadas digitalmente o cuerpos crioconservados son las apuestas más radicales dentro del transhumanismo). El transhumanismo incluso deja entrever que las tecnologías son benéficas y que por sí mismas propiciarían una evolución del humano hacia algo mejor -progreso, lo que ha llevado a caracterizarlo como una “ultra-Ilustración” (Fuller y Lipinska, 2014, p. 25). En contraste, si bien el posthumanismo reconoce que la tecnología puede posibilitar acoplamientos poderosos (tecnológico-humano-animal) no desconoce que esta tiene un origen patriarcal, capitalista y colonial (Haraway, 1995). Por lo cual es posible caracterizar al posthumanismo como *tecno-crítico*, mientras que al transhumanismo como *tecno-utópico*.

**4. Feminismo:** La alianza entre el posthumanismo y el feminismo es inevitable, ya que comparten la crítica al androcentrismo presente en el humanismo (Braidotti, 2015). Por el contrario, el transhumanismo parece estar mas bien alejado del feminismo, ya que no se advierte entre quienes son referentes de esta corriente una perspectiva de género. Como argumenté en otro lado, el transhumanismo presenta una “ceguera de género” (Wajcman, 2006), que le impide reconocer las relaciones de poder de género en la tecnociencia, pero también esto puede decirse de todas las relaciones

sociales. El transhumanismo parece estar centrado en el varón blanco burgués y, desde allí, es que considera la ciencia, la tecnología, el cuerpo.<sup>3</sup> Por su parte, el posthumanismo critica férreamente el posicionamiento andro, antropo y eurocéntrico de la ciencia y la tecnología. Y reconoce al género, la raza, la sexualidad y la tecnología como parte de la urdimbre de nuestros cuerpos y trama esencial de nuestra vida, lo que estaría en consonancia con una perspectiva feminista.

## Debate en torno al *tecno-cuerpo*

Uno de los temas centrales tanto para el transhumanismo como el posthumanismo es el cuerpo, pero no se trata del cuerpo orgánico sin más sino de un cuerpo que está constituido con tecnologías. En este sentido es que utilizo la noción de *tecno-cuerpo*, para hacer hincapié en la disolución de fronteras taxonómicas entre lo orgánico y lo tecnológico. La propuesta de abandonar la noción de “cuerpo” a secas por la de “tecno-cuerpo” permite no recaer en la idea de un cuerpo que es humano (Ferrando, 2014, p. 158), o mejor, un cuerpo que refiere a la humanidad tal como la hemos comprendido hasta ahora, de allí que ayuda a pensar en la

<sup>3</sup> Se han intentado establecer algunas alianzas entre el transhumanismo y el feminismo (Colina, 2020; Jenkins, 2021), sin embargo resultan mas bien forzadas y sin rigor teórico en lo atinente a la teoría feminista.

condición posthumana y transhumana -atendiendo a sus diferencias.

Hablar de *tecno-cuerpo* permite dar cuenta de la estrecha e insoluble conexión entre lo orgánico y lo tecnológico. Como expresa Preciado (2011, p. 146) “(...) es imposible establecer dónde terminan ‘los cuerpos naturales’ y dónde comienzan las ‘tecnologías artificiales’”. En síntesis, “la tecnología ‘incorpora’ o, dicho de otra forma, se ‘hace cuerpo’” (p. 147). Pero si bien desde ambas corrientes se asume esta inescindible relación entre cuerpo y tecnología, que hace imposible hablar en la actualidad de un cuerpo como mero dato natural, sin embargo es posible identificar dos posiciones divergentes en función de una co-evolución (Fernández, 2022).

Desde el transhumanismo podemos decir que se trata de una *integración endógena*, la cual es producto de una lógica de construcción extensiva (Koval, 2008, p. 49). Esto es, que la tendencia a potenciar al cuerpo humano con tecnología deriva progresivamente en una tecnologización de lo humano. Por el contrario, desde el posthumanismo, se trataría de una *co-constitución* entre el cuerpo humano y la tecnología.<sup>4</sup> Esta distinción es central, ya que tiene consecuencias sustantivas en relación al tecno-cuerpo.

<sup>4</sup> Haraway toma la noción de *simpoiesis* de la ambientalista Beth Dempster, que significa “generar-con” y la contrapone a *autopoiesis* (autoproducción). La simpoiesis da cuenta de la co-producción, del ser-con, devenir-con y también pensar-con otras especies. Todo se co-

Para el transhumanismo *el cuerpo es un sustrato biológico* sobre el cual es necesario realizar intervenciones tecnológicas para su mejoramiento. En decir, el cuerpo orgánico se presenta desde su constitución biológica como deficiente y es gracias al encuentro con las tecnologías en el presente que puede hablarse de tecno-cuerpo. De esta manera, el cuerpo humano es visto como una pieza en constante construcción que debe poder recibir las posibilidades de mejora que ofrece el desarrollo tecnológico (Hottis, 2013, p. 172).

Asimismo, para el transhumanismo lo posthumano es algo por alcanzar, donde la evolución tecnológica superará lo orgánico “obsoleto” (en último término propone una existencia postbiológica). Las versiones más radicales del transhumanismo han llegado a postular la prescindencia del cuerpo debido a sus limitaciones: envejecimiento, enfermedades y muerte. De acuerdo con Kurzweil, uno de los referentes de la corriente transhumanista:

Seguiremos teniendo cuerpos humanos, pero se convertirán en proyecciones transformables de nuestra inteligencia. [...] En última instancia, los humanos basados en software se extenderán mucho más allá de las severas limitaciones de los humanos tal como los conocemos hoy (Kurzweil, 2005, pp. 324-325).

produce, no se autoproduce, es un “devenir con multiespecies”. Ser humano como un simbioente tecnológico (Broncano, 2012).

En términos generales, el cuerpo humano se presenta en una posición de desventaja que puede ser solucionada mediante la tecnología. La coevolución entre cuerpo y tecnología que reconoce el transhumanismo pondría el acento de lado de las tecnologías. Intervenir activamente en la evolución es hacer uso de las tecnologías disponibles para el mejoramiento del cuerpo. La *integración endógena* da cuenta de cómo las tecnologías aumentan las posibilidades de aplicación tecnológica al organismo humano dando lugar al advenimiento de un nuevo estadio en su evolución. El perfeccionamiento a través de las tecnologías (informática, robótica, biología molecular, química, ciencias cognitivas, ingeniería genética) no solo producirá alteraciones en el cuerpo sino en las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas (Costa, 2021, p. 116).

Por el contrario, para el posthumanismo el *cuerpo es semiótico material*, esto significa que no se trata de un hecho biológico, sino un complejo campo de inscripción de códigos socioculturales que deben ser descifrados (Haraway, 1995, p. 357). El tecno-cuerpo supone un cuerpo encarnado, un cuerpo inscripto en códigos socioculturales como el género, la clase, la raza, la sexualidad, la nacionalidad, la (dis)capacidad, etc., que son algunas de las marcas que hacen que nuestros cuerpos sean aprehendidos bajo ciertos marcos de reconocimiento (Butler, 2010). De acuerdo con esto, la tecnología no vendría a mejorar las limitaciones orgánicas del cuerpo, a modo de un suplemento que repara su ineficiencia, sino que es constitutiva del mismo. Desde esta consideración la coevolución supone una *relación co-constitutiva* entre lo

orgánico y lo tecnológico, donde es imposible distinguirlos como entidades separadas y lo que adquiere centralidad es el *entre* de esa relación.

El posthumanismo no propone *lo postbiológico* -como el transhumanismo-, ya que insiste en las corporalidades, pero desde *lo postnatural* (Asberg y Braidotti, 2018). El postnaturalismo implica una desestabilización en relación a cómo se ha entendido tradicionalmente la naturaleza, como una esfera separada de la cultura. Desde esta perspectiva se propone pensar una naturaleza artefactual y prostética a la luz del *continuum* naturaleza-cultura-técnica. Este punto de partida supone una reconfiguración de las concepciones de corporalidad y de lo viviente (Balcarce, 2021). Por otro lado, se hace imposible suponer una cognición separada de su encarnación, en otras palabras, “no es posible pensar sin cuerpo”. El pensamiento humano no es necesariamente lógico, también acepta configuraciones intuitivas e hipotéticas, datos imprecisos y ambiguos (Sibilia, 2009, pp. 92-93).

Esta distinción entre lo postbiológico y lo postnatural en relación al *tecno-cuerpo* está en correspondencia con los supuestos ontológicos que subyacen a cada corriente, el transhumanismo sigue manteniendo un *dualismo ontológico*, entre cuerpo y tecnología, aunque en último término propone un monismo -la tecnología (Aguilar García, 2008). Esto no impide hablar de *tecno-cuerpo*, en el sentido que esta integración endógena entre cuerpo y tecnología se daría en un momento posterior. Por su parte, el posthumanismo propone

un *monismo ontológico*. El cuerpo no es concebido como anterior a las tecnologías -como se deja entrever en el transhumanismo- sino una consideración ontológica relacional entre cuerpo y tecnología. Aquí el *tecno-cuerpo* remite a una hibridación constitutiva. Podría decirse que el transhumanismo va de la prolongación del cuerpo humano mediante la herramienta hasta la interiorización, mientras que el posthumanismo propone una hibridización/ensamblaje.

Para el transhumanismo el *tecno-cuerpo* sugiere la búsqueda permanente de una mejora, ya sea individual -donde se pone principalmente el foco- o colectiva. Dicha mejora se plantea a modo de un deber moral (Harris, 2007) -de *cade une* y de la descendencia- o como un asunto político, ya que el mejoramiento humano es la condición primera para devenir económicamente competitivos y consolidar la seguridad nacional -en este sentido, el transhumanismo puede comprenderse bajo el paradigma biopolítico (Hottis, 2013), una “biopolítica del mejoramiento” (Savelescu y Bostrom, 2009).

El posthumanismo se define como una actitud crítica, aunque también como una ética afirmativa, que busca potenciar la alianza entre humanos y artefactos la cual permite la experimentación de nuevas subjetividades (Braidotti, 2019). Esto permite mostrar cómo el ser humano siempre ha sido producto de la hibridación con lo no humano (medio ambiente, animales y técnicas). El posthumanismo promueve formas de generar parentescos raros (Haraway, 2019) descentrados de lo humano, por lo cual reconoce una justicia multiespecie (Haraway, 2019) o un zoe-igualitarismo

(Braidotti, 2009) que reemplaza los antiguos dualismos y jerarquías entre lo viviente y promueve formas alternativas de la relación humano-animal, alejadas del dominio, la domesticación y la explotación.

Por el contrario, el transhumanismo insiste en una posición antropocéntrica, ya que continúa centrado en la idea de la mejora del cuerpo humano por medio de la tecnología para llegar a otra etapa de la evolución humana. Aunque concibe que el mejoramiento también es posible para otras especies,<sup>5</sup> sigue partiendo de la idea de la excepcionalidad humana. Frente a la relación con el entorno (o lo no humano), parece disputarse entre dos posicionamientos, por un lado, uno que no reconoce el daño ambiental que causan las nuevas tecnologías y por otro, una mirada crítica en relación a los riesgos causados sobre el ambiente, por lo cual proponen desarrollar tecnologías más apropiadas. Desde última esta perspectiva, el mejoramiento humano también permitirá solucionar los problemas ambientales, de injusticia y desigualdad (aunque reconocen que en un primer momento las tecnologías serán accesibles para las personas más ricas y audaces, consideran que luego se irá masificando su accesibilidad) (Hottis, 2013, p. 180).

<sup>5</sup> James Hughes (2004) propone una democracia de personas, más allá del sentido biológico del término, lo cual incluye otros seres que tienen características emoción, conciencia, razón, sensibilidad, comunicabilidad. También Julian Savulescu (2010) expresa que el transhumanismo viene a expandir nuestra idea de comunidad mas allá de lo humano, hacia los animales y eventuales post/transhumanos, IA, etc. y así superar los prejuicios humanos.

## Conclusiones

Para una comprensión sobre los supuestos de las corrientes transhumanista y posthumanista se hace necesario partir de una diferenciación entre ambas. En muchos escritos académicos se advierte una cierta confusión en lo que proponen cada una de ellas, lo que hace necesario, debido al desafío que plantean para las Ciencias Sociales y las Humanidades, que puedan distinguirse. Pero, al mismo tiempo, poder identificar cuáles son las líneas de reflexión en las que coinciden, aunque proponiendo distintas reflexiones. En este sentido, me centré en 4 tópicos que considero cruciales: humanismo, posthumano, tecnociencia y feminismo.

A partir de esta reflexión en torno a dichos tópicos me propuse analizar qué entienden ambas corrientes por cuerpo, ya que la disputa en relación al mismo está en el corazón del transhumanismo y posthumanismo. Propuse el desplazamiento de la noción de “cuerpo” por la de “tecnocuerpo”, que permite dar cuenta de la estrecha conexión entre cuerpo y tecnología. Y, al mismo tiempo, establecer las diferencias que cada una de estas corrientes presenta en relación al *tecnocuerpo*. Se advierte del lado del transhumanismo una propuesta posbiológica, una integración endógena en relación a las tecnologías, un dualismo ontológico y una posición antropocentrista (mejorada). Por el contrario, el posthumanismo se presenta como postnatural, co-constitutivo, monista y postantropocéntrico.

El tecno-cuerpo también permitió extraer dos conclusiones que considero son cruciales, por un lado, que se hace necesario reflexionar críticamente sobre la tecnociencia, para no seguir re y produciendo las desigualdades de género, raza, clase, sexualidad, etc. Por lo cual, debemos alejarnos de todo posicionamiento tecno-utópico en relación a las tecnologías. Por otro, que la tecnociencia tiene una mirada universalizante sobre los cuerpos -que, como advierten las feministas, no es otra que la del varón, blanco, burgués-, y no reconoce las marcas del cuerpo y su historicidad. El reconocimiento del cuerpo como espacio de lucha política, tal como se reconoce desde los feminismos, hacen ineludible concebir al cuerpo bajo los marcos socio-culturales. Entonces, el *tecno-cuerpo* también presenta ciertas marcas, de clase, de raza, de género, de sexualidad, de nacionalidad, de (dis)capacidad, etc., que no pueden ser invisibilizadas.

En este sentido, me pregunto por los aportes que se pueden realizar a este debate en torno al *tecno-cuerpo* los feminismos del sur, por ejemplo pienso en la noción de *cuerpo-territorio* (Cabnal, 2015), que implica pensar al cuerpo de manera situada, esto es, que lleva las marcas del colonialismo, la conquista, la explotación, el extractivismo. Pera también, que supone pensar las relaciones de manera encarnada y relacional, atendiendo a los procesos colectivos entre humanos y no humanos a través de relaciones de reciprocidad y de afectación mutua. Recupero, entonces, la noción de cuerpo-territorio alejada de las derivas esencialistas, que aluden a una primacía originaria del cuerpo-naturaleza, sino inscribiéndola en la de *tecno-cuerpo* o cuerpo-artefacto, en el

*continuum* entre naturaleza-cultura- donde el cuerpo-territorio permite visibilizar: 1) otras epistemologías y políticas territoriales, 2) otros posicionamientos en relación a lo no-humano, 3) relaciones horizontales en relación al género, la raza, la sexualidad, clase, etc. En definitiva, en el horizonte del posthumanismo y no del transhumanismo, ya que por lo expuesto a lo largo de esta intervención, son de problemáticas a la que este último no puede dar respuesta.

## Referencias

Aguilar García, T. (2008) “Cap. 4. La teoría Transhumanista”, en: *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Gedisa, pp. 65-74.

Åsberg, C. y Braidotti, R. (2018) “Feminist Posthumanities: An Introduction”, en: *A Feminist Companion to the Posthumanities*, Åsberg, A. y Braidotti, B. (eds.). Springer, 1-22.

Balcarce, G. (2021) “Hacia un postnaturalismo: perspectivas no humanas”, Conferencia; Ciclo de Conferencias de ILECA: Instituto Latinoamericano de Estudios Críticos Animales. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=s1kpw3X8a2c&ab\\_channel=ILECA](https://www.youtube.com/watch?v=s1kpw3X8a2c&ab_channel=ILECA)

Braidotti, R. (2009) *Transposiciones. Sobre la ética nómada*. Gedisa.

Braidotti, R. (2015) *Lo Posthumano*. Gedisa.

Braidotti, R. (2018) “A Theoretical Framework for the Critical Posthumanities”, *Theory, Culture & Society. Special Issue: Transversal Posthumanities*, Vol. 0, No. 0, pp. 1-31.

Broncano, F. (2012) *La estrategia del simbiote. Cultura material para las nuevas humnidades*. Editorial Delirio.

Butler, J. (2007) *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Paidós.

Cabnal, L. (2015) “Lorena Cabnal, feminista comunitaria”. SUDS (11 de septiembre). Disponible en: <https://suds.cat/es/experiencias/lorena-cabnal-feminista-comunitaria/>

Colina, C. (2020) “El cíborg transhumanista y feminista”, *Telos*, No. 112. Disponible en: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-analisis-carlos-colina-el-ciborg-transhumanista-y-feminista/>

Costa, F. (2021) *Tecnoceno. Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Taurus.

Dieguez, A. (2017) "En un futuro, las clases sociales se convertirán en clases biológicas", Disponible en: <https://ethic.es/2017/11/transhumanismo-antonio-dieguez/>

Fernández, N. (2022) "Coevolución", en: *Glosario de Filosofía de la Técnica*, D. Parente, A. Berti y C. Celis (eds.). La Cebra, 95-98.

Ferrando, F. (2014) "The Body", en: *Post- and Transhumanism. An Introduction*, R. Ranisch and S. Lorenz Sorgner (eds.). Peter Lang Editions, pp. 149-162.

Ferrando, F. (2013) "Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialism. Differences and Relations", *ExistenZ*, Vol. 8, No. 2, Disponible en: <https://existenz.us/volumes/Vol.8-2Ferrando.pdf>

Fuller, S. y Lipinska, V. (2014) *The Proactionary Imperative: A Foundation for Transhumanism*, Palgrave Macmillan.

Haraway, D. (1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Cátedra.

Haraway, D. (2019) *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Consonni.

Harris, J. (2007) *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People*. Princeton University Press.

Harrison, P. y Wolyniak, J. (2015) "The History of 'transhumanism'", *Notes & Queries*, pp. 465-467.

Hottis, G. (2013) "Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo", *Revista Colombiana de Bioética*, Vol. 8, No. 2, Universidad del Bosque, pp. 167-192.

Hughes, J. (2004) *Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond To The Redesigned Human Of The Future*. Westview Press.

Jenkins, H. (2021) "I Don't Want to Be Flesh": Feminist Transhumanism in Years and Years", Disponible en: <http://henryjenkins.org/blog/2021/4/4/i-dont-want-to-be-flesh-feminist-transhumanism-in-years-and-years-part-two>

Koval, S. (2008) *La condición posthumana. Camino a la integración hombre-máquina en el cine y la ciencia*. Editorial Cinema.

Kurzweil, R. (2005) *The Singularity is near. When Humans Transcend Biology*. Viking.

Preciado, P. (2011) *Manifiesto contrasexual*. Editorial Anagrama.

Ranisch, R. y Lorenz Sorgner, S. (2014) "Introducing Post- and Transhumanism", en: *Post- and Transhumanism An Introduction*, Ranisch, R. y Lorenz Sorgner, S. (eds.). Peter Lang, pp. 7-27.

Savulescu, J. (2010) "The human prejudice and the moral status of enhanced beings: what do we owe the gods?", en: *Human Enhancement*, Savulescu, J. y Bostrom, N. (eds.). Oxford University Press.

Sibilia, P. (2009) *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.

Wajcman, J. (2006) *El Tecnofeminismo*. Ediciones Cátedra.

# Transhumanismo, universalismo y geopolítica: Una mirada latinoamericana

ANDRÉS VACCARI

En estas páginas me propongo ofrecer algunas reflexiones sobre posibles perspectivas latinoamericanas sobre el transhumanismo. Estas reflexiones surgen a partir de la conformación de la ALECT, la Asociación Latinoamericana de Estudios Críticos sobre el Transhumanismo. ¿Qué debemos hacer desde Latinoamérica frente al transhumanismo? ¿Debería preocuparnos? ¿Cómo responder al proyecto de “evolución dirigida” y de la modificación humana en general?

El transhumanismo urde su propuesta filosófica en un vacío histórico, cultural y social. Una de las características del transhumanismo desde su infancia es que se ofrece como un argumento filosófico de carácter bioético, particularmente en sus comienzos. Esta manera de plantear el proyecto transhumanista tiende a dejar de lado una serie de aspectos relacionados con la implementación, aspectos prácticos de la incorporación de estas tecnologías en la sociedad. Partiendo de un informe de la National Science Foundation de los EEUU, los transhumanistas destacan un grupo convergente de tecnologías llamado “the NBIC suite”, compuesto de

nano-, bio-, info-, y cogno-tecnologías (2002). Parte de este aspecto práctico de implementación tiene que ver con el entorno social, cultural y político en el que se adoptan estas tecnologías, que es una cuestión que los transhumanistas han ignorado completamente.

Para ubicarnos en contexto, la historia intelectual del transhumanismo puede dividirse en dos etapas principales. La primera surge en los 90 con el extropismo y la defensa “humanista” de Nick Bostrom —de los 90 hasta fines de la década del 2010, aproximadamente, momento en que Bostrom le da la espalda al transhumanismo—; la segunda etapa de la historia del transhumanismo se caracteriza por su incorporación a las ideologías de Silicon Valley. Un hecho que signa esta alianza o nuevo matrimonio de Sillicon Valley y la ideología transhumanista es el nombramiento de Ray Kurzweil, el famoso promotor de la Singularidad (2005) como Jefe de Ingeniería de Google. Vemos en particular que cobran popularidad las ideas transhumanistas en torno a la longevidad extendida o incluso la inmortalidad, una posibilidad muy atractiva para los billonarios de Silicon Valley. Jeff Bezos, CEO de Amazon, está invirtiendo mucho en esto, y Google también tiene su propia compañía, Calico, dedicada a la investigación sobre los procesos de longevidad. La industria de la longevidad, a su vez, está aliada con varias industrias: la biotecnológica y la farmacológica, mayormente.

Hay un argumento transhumanista que desaparece en este pasaje de la primera a la segunda etapa. La primera etapa está caracterizada por lo que yo llamo el Argumento de

Beneficencia (Vaccari 2019), central al “transhumanismo humanista” defendido por Bostrom (p. ej. 2003a, 2003b, 2005 & 2008), y que parte de la afirmación de que la posthumanidad, como un estado futuro que sucederá a la presente humanidad, va a ser un estado mejor, un estado beneficioso.

Y aquí se plantea la siguiente pregunta: ¿beneficioso para quién? Si uno consulta la primera definición de transhumanismo de Julian Huxley, este paso de superación de la condición humana debe ser un paso que dan todos los humanos, sin dejar a ninguno atrás (1957). La posthumanidad afectará a toda la humanidad. Y esta cuestión del universalismo es clave, un punto de entrada para orientarnos frente al transhumanismo en nuestro continente.

La segunda etapa “californiana” del transhumanismo descarta de lleno el Argumento de Beneficencia (la idea de que la posthumanidad va a ser un estado mejor que el presente) en favor del argumento de la *inevitabilidad*. El cambio tecnológico es inevitable, dice el discurso. Estos avances van a suceder, queramos o no, sean buenos o malos. El giro californiano incorpora dosis generosas de tecnofilia y tecnoutopismo, en el contexto de los discursos del marketing y la publicidad, y de la ideología del emprendedurismo, los cuales producen los marcos de sentido alrededor de las nuevas tecnologías.

La ideología californiana es la que más nos toca hoy. Los defensores del transhumanismo insisten en que el transhumanismo es un fenómeno filosófico, ideológico y

diverso, que hay muchos transhumanismos. Yo creo que esto no es verdad. Yo creo que el transhumanismo es muy explícito y concreto en términos de su propuesta. Hay un transhumanista australiano llamado Russell Blackford, que sintetiza al transhumanismo de un modo muy esquemático y eficaz: “Siempre que demos un respaldo reflexivo al valor del aumento de las capacidades humanas, y mientras haya una perspectiva realista o factible de perseguir estos por medios tecnológicos, la idea esencial del transhumanismo es defendible” (2011, 177). En otras palabras, hay cuatro condiciones *necesarias* que uno debe aceptar para ser un transhumanista: (1) respaldo reflexivo, (2) valor, (3) perspectiva realista y (4) medios tecnológicos.

No voy a desempacar todas estas condiciones en el poco espacio disponible. A grandes rasgos, la primera condición (respaldo reflexivo) gira alrededor de la idea de un sujeto racional, kantiano, en el sentido de que se plantea fines, y razona y delibera sobre los medios en una especie de vacío cultural. En este sentido el transhumanismo es una continuación del humanismo y toma al sujeto humanista-liberal como su centro: la idea del sujeto racional que toma decisiones en el contexto de un mercado.

La segunda condición es que la meta sea valiosa. Aquí el sujeto reconoce que las metas son valiosas, que el proyecto transhumanista es “bueno”, que tiene valor. Este valor se podrá cuantificar de diferentes formas, pero la idea en general es que esto va a ser benéfico para todos, y entonces hay que respaldar esta empresa.

Lo tercero es que sea factible. El proyecto de modificación humana es realista, se puede hacer; es factible desde el punto de vista tecnológico. Uno también podría agregar que también es factible desde el punto de vista ético, político, biológico, y social.

La cuarta condición, en la que haré hincapié, distingue al transhumanismo del humanismo: el énfasis en las nuevas tecnologías, las NBIC. O sea, la mejora debe buscarse por medios tecnológicos. Esto significa que no debemos adoptar cualquier medio, sino, claramente, tecnologías emergentes y novedosas. ¿Por qué no todas las tecnologías? No queda claro. Hay un énfasis tecnofílico y arbitrario, centrado en la novedad.

El transhumanista debe aceptar estas cuatro condiciones. La cuarta condición problematiza el alcance universalista. O sea, el compromiso con las nuevas tecnologías no tiene mucho sentido. Nosotros podríamos ayudar a los necesitados, que sufren actualmente y que podrían beneficiarse con medios de “baja” tecnología a nuestra disposición, como ser agua potable, medicinas o vacunas, por ejemplo. Langdon Winner sintetiza este argumento en una frase: “Mejores genes e implantes electrónicos, qué demonios, ¿por qué no agua potable?” (2002, 44). Winner aquí revela el doble estándar del transhumanismo. Debemos recalcar el hecho de que optar por un tipo de tecnologías, en vez de otras, también significa optar por ciertos grupos humanos en lugar de otros. Ya identificamos, dentro la estructura misma de la propuesta transhumanista, indicios de una cierta injusticia, ciertas

inequidades estructurales. O quizá sea simplemente desinterés.

Es por eso que ciertas mutaciones transhumanistas más extremas mantienen que la posthumanidad será para unos pocos. Solo unos elegidos van a aspirar al estado benéfico, y los demás morirán en el intento. Punto final.

Yo creo que debemos abandonar una mirada filosófica del transhumanismo y adoptar una mirada geopolítica. Aproximarnos al transhumanismo desde el punto de vista geopolítico es un buen punto de partida para nuestra lectura latinoamericana del transhumanismo.

Aparte de esta condición “high-tech”, hay otra característica del discurso humanista, que es un recurso a la universalidad, una retórica del “nosotros”. No hay ningún transhumanista que no use este recurso, que consiste en el uso de la primera persona plural para crear un sentido artificial de consenso: “nosotros, nuestro, seres como nosotros”. O sea, esta apelación a nosotros, y a una humanidad futura “como nosotros”, oculta las diferencias entre los seres humanos, creando la impresión de que la posthumanidad será para “todos”. Este falso carácter universalista instala la idea de que hay una condición humana común, un horizonte de valores compartidos a través de la cultura, la sociedad, etc. De hecho, algunos críticos han cuestionado el transhumanismo desde esta perspectiva; por ejemplo, el filósofo japonés Ryuichi Ida (2009), al analizar por qué el transhumanismo no tiene impacto en Asia, hace hincapié en el carácter particular del

transhumanismo, el hecho de que es una creación de una cultura y sociedad específicas.

Nosotros en Latinoamérica somos bastante sensibles a las inequidades del avance tecnológico. Somos más reacios a aceptar estas narrativas de progreso en donde siempre nos dejan detrás. Cuando, en general, a los transhumanistas se les pregunta esto, responden con la Teoría del Derrame: estas tecnologías van a abaratarse, de modo que serán ampliamente disponibles —los celulares al principio eran para pocos y ahora todos tenemos uno.

Esta “primera persona plural” tiene otra función importante, que es la posibilidad de establecer una continuidad imaginable entre nosotros, humanos, y futuros posthumanos. Es la idea de que la posthumanidad refleja una extensión de nuestros valores presentes. Para decirlo de otro modo, una vida posthumana más sana, larga y enriquecedora, representa un estado futuro coextensivo a nuestros valores actuales. Esta es una de las estrategias centrales de Bostrom: los posthumanos van a ser mejores de acuerdo con nuestros valores. Aquí surgen una serie de cuestionamientos; por ejemplo, David Roden (2014) plantea la pregunta: ¿qué pasaría si hay un quiebre epistemológico total entre humanos y futuros posthumanos? La inconmensurabilidad moral complica realizar este tipo de proyecciones a futuro.

Uno de los recursos clásicos del transhumanismo, aunque sea en su etapa primera, es posicionarse como una extensión no problemática del humanismo. ¿Qué significa esto? El transhumanismo es una extensión, por ejemplo, de los valores

tradicionales de la medicina. Uno de los esfuerzos al principio fue tratar de expandir los imperativos clásicos de la medicina (prolongar la vida, curar la enfermedad, mejorar la condición humana) a las nuevas tecnologías. Uno de los ejes principales de este debate fue la diferencia entre “terapia” y “mejoramiento”. Los transhumanistas trataron de concebir al mejoramiento como una extensión de la terapia. Aubrey de Grey, un reconocido transhumanista (o “gerontólogo”) que aboga por la inmortalidad o la longevidad indefinida (“negligible senescence”); su argumento es que la vejez y la muerte son enfermedades, por lo que caen dentro de las metas tradicionales de la medicina, y deben ser desterradas o corregidas por medios tecnológicos.

Este recurso central del transhumanismo (como extensión no problemática de nuestras intuiciones morales actuales) exhibe otro aspecto. Es una especie de efecto más “banal” y extendido que refiere a las “tecnologías del yo”, como las llama Foucault (2015). Hay ciertas intuiciones básicas que no cuestionamos. Supuestamente, todos queremos ser mejores, estar más sanos, fuertes, en buenas condiciones mentales. Algunos van al gimnasio para estar más atractivos, otros hacen dietas, yoga, meditación, tratamientos dermatológicos, masajes. Vamos a la peluquería, tomamos vitaminas, vamos a terapia. El transhumanismo se sitúa como una extensión “natural” de este aspecto ético que nosotros aceptamos casi sin pensarlo.

Entonces, tenemos un Transhumanismo con T mayúscula, caracterizado por grandes narrativas de cambio tecnológico, el

futuro lejano, etc. Este Transhumanismo es más imaginativo y gira alrededor de la “evolución dirigida” (Harris 2007) que se proyecta al futuro. El transhumanismo con *t* minúscula, por otro lado, abarca prácticas que nosotros aceptamos sin problemas desde el punto de vista ético, y que normalmente no consideramos “transhumanistas”.

Se sigue de esto que el transhumanismo no aparecerá en Latinoamérica, necesariamente, con el rótulo o la marca “transhumanismo” que lo identifique como tal. Justamente, debemos indagar en esta zona gris conformada por los discursos del marketing, la política y la publicidad. Debemos estar alertas a esta zona gris entre el transhumanismo con *t* minúscula y el Transhumanismo con *T* mayúscula.

Los discursos y narrativas provenientes de Silicon Valley producen marcos de sentido alrededor de las tecnologías. Las compañías como Apple o Google ya no producen nada más que “artefactos”, sino que producen todo un universo afectivo alrededor de estos. Otro buen ejemplo de esto sería la industria farmacéutica, que concierne a lo “cogno” y “bio”: psicofármacos, nootrópicos. drogas que estimulan la cognición o que mejoran ciertas capacidades cognitivas, como la memoria. El Adderall es un ejemplo bastante conocido, en Silicon Valley todos toman Adderall. De aquí hay solo un paso a publicitar una ingeniería farmacológica del cuerpo — drogas que supriman la expresión de ciertos genes como la obesidad, la depresión—, ¿dónde ponemos la línea? De nuevo, estos desafíos no estarán acompañados del rótulo de ‘transhumanismo’.

Volviendo a la lectura geopolítica, el foco de estas reflexiones. Otro de los aspectos biopolíticos quizá más alarmantes, que no pertenecen al transhumanismo, pero que está relacionado con todo este mundo de cuestiones, es el tema del extractivismo bioeconómico. Ya tenemos prácticas extractivistas instaladas como extensión del colonialismo económico. Pero las nuevas tecnologías nos están planteando nuevas formas de extractivismo de los cuerpos, extractivismo biológico y cognitivo. Existe una red de tráfico de material humano —como sean tejidos, células, órganos. Un ejemplo conocido es el alquiler de vientres. En Europa hay mujeres que son alquiladas, “contratadas” del tercer mundo de Europa (particularmente Europa del este). Les pagan todo, el avión, alojamiento, etc. Viajan a España, Inglaterra, y alquilan su vientre. Por nueve o diez meses se alojan con los padres biológicos, para gestar al bebé y luego volver a su país.

En Latinoamérica tenemos regulaciones muy débiles alrededor de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, las tecnologías de edición genética requieren de extensos ensayos clínicos. Quizá se instale una asimetría más pronunciada entre el primer y tercer mundo, que profundizará el esquema extractivista que ha caracterizado la relación entre los centros de poder y sus colonias. Es posible que el primer mundo exporte su riesgo e importe valor, en la forma de datos clínicos. El tercer mundo, entonces, pagaremos el costo humano de la producción de este valor. Este es uno de los vectores principales del avance del transhumanismo, como ideología “silenciosa” instalada detrás de los discursos y marcos de sentido alrededor de las nuevas tecnologías.

## Referencias

- Blackford, R. (2011). "Trite truths about technology: A reply to Ted Peters". En *H+/-: Transhumanism and Its Critics*, eds. G. R. Hansell & W. Grassie, 176–88. Philadelphia: Metanexus Institute.
- Bostrom, N. (2003a). "Human genetic enhancements: A transhumanist perspective". *The Journal of Value Inquiry* 37(4):493–506.
- Bostrom, N. (2003b). "Transhumanist values". En *Ethical Issues for the 21st Century*, ed. F. Adams, 3–14. Charlottesville, VA: Philosophy Documentation Center Press.
- Bostrom, N. (2005). "In defense of posthuman dignity". *Bioethics* 19(3):202–14.
- Bostrom, N. (2008). "Why I want to be a posthuman when I grow up". En *Medical Enhancement and Posthumanity*, eds. B. Gordjin and R. Chadwick, 107–36. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- De Grey, A. & Rae, M. (2007). *Ending aging: The rejuvenation breakthroughs that could reverse human aging in our lifetime*. Nueva York: St. Martin's Press.
- Foucault, M. (2015). *Tecnologías del yo*. Argentina: Paidós.
- Harris, J. (2007). *Enhancing evolution: The ethical case for making better people*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ida, R. (2009). "Should we improve human nature? An interrogation from an Asian perspective". En *Human Enhancement*, eds. J. Savulescu & N. Bostrom, 59–70. Nueva York: Oxford University Press.
- Roden, D. (2014). *Posthuman Life: Philosophy at the Edge of the Human*. Londres, UK: Routledge.
- Vaccari, a. (2019). "Why should we become posthuman? The Beneficence Argument questioned. *Journal of Medicine and Philosophy* 44 (2): 192-219.
- Winner, L. (2002). "Are humans obsolete?" *The Hedgehog Review: Critical Reflections on Contemporary Culture* 4(3):25–44



# Políticas Públicas para el Trans y el Posthumanismo



Las ponencias expuestas en esta mesa se encuentran disponibles en el canal HumanidadesTV. *Desafíos para una comunidad más allá de la humanidad: Mesa III* (12 de agosto del 2022).  
<https://www.youtube.com/live/OjOqkofGn6c?si=T3rfkp8de5ku344D&t=17>



# Presentación de la sección

OSCAR PEREIRA MORI

Desde el momento en que nacemos hasta que morimos nos vemos rodeados de normas e instituciones que determinan el orden y nuestro marco de posibilidad.

Si vives en un país occidental, en este momento en tu billetera debe haber un carnet de identidad el cual te reconoce como ciudadano o ciudadana, te asigna un número, registra tu sexo (probablemente en clave binaria) y te habilita a tener derechos exigibles frente al Estado. Si eres de Chile, fuera del edificio en donde te encuentras hay una calle pavimentada gracias a la gestión de la municipalidad en que vives, quienes a través de una licitación pública adjudicaron a un privado las obras de pavimentación y que, dependiendo la comuna en que te encuentres y los recursos que esta genere, podrá estar mejor o peor pavimentada.

El Estado a través de sus leyes e instituciones norma, habilita, prohíbe, promueve o gestiona un sinnúmero de áreas de la vida humana y al día de hoy es difícil pensar un espacio que no esté pensado desde el Estado.

Lo anterior no sucede de un día para otro y tiene sus propias dinámicas y características. Son necesarias una serie de

actores, decisiones, ideas, coyunturas, herramientas y escenarios.

Es a través de una ventana de oportunidad que determinados temas pueden llegar a estar en la agenda pública<sup>1</sup>, momento en que diferentes actores se presentan a defender y promover sus intereses, siendo finalmente la disputa y el peso del poder de los actores el que determine las políticas públicas. La dinámica propia de los sistemas democráticos implica que la agenda está marcada por la coyuntura y por tanto es sumamente dinámica, es decir, lo que es tema hoy puede que no lo sea mañana.

Consecuencia de esto, es que la dirección que toma la sociedad y sus instituciones pocas veces son resultado de un proceso deliberativo amplio, lo usual es que se delibere desde las consecuencias y la urgencia en el llamado “arte de salir del paso”<sup>2</sup>. Ejemplo de aquello es el uso de combustibles fósiles, la puesta en órbita de satélites artificiales<sup>3</sup>, el gran contenido de azúcares y sales en los alimentos, las criptomonedas y

<sup>1</sup> Las políticas públicas suelen ser gatilladas por la agenda, es decir, un listado limitado de temáticas que marcan el debate público (así es por lo menos en los Estados democráticos y de derecho).

<sup>2</sup> Idea desarrollada por Charles E. Lindblom para referirse a la respuesta institucional ante la urgencia y la creación de políticas pública.

<sup>3</sup> Aunque poco conocido, la puesta en órbita de satélites artificiales implica problemas para la observación del espacio, lo que dificulta el trabajo de la ciencia, la protección de la tierra frente a meteoritos y frente a la caída de los mismos satélites artificiales.

diferentes mercancías que se dan en el marco del libre mercado y que en ocasiones conllevan resultados indeseados.

Quizá el caso más paradigmático y éticamente conflictivo en la actualidad son las tecnologías que alteran el genoma humano, el sistema nervioso central, la cognición o la corporalidad, aquellas que se han enmarcado en la cuarta revolución industrial y que tienen la capacidad de modificar aquello que nos hace humanos y que tienen la posibilidad de vulnerar los derechos que como sociedad hemos establecido.

Frente a estas nuevas tecnologías el debate público y político parece ser un imperativo, ya que sus consecuencias han demostrado suplir discapacidades y necesidades en la vida cotidiana de las personas, así como tener el potencial de violar derechos civiles y políticos<sup>4</sup>. Además, en el mismo marco de posibilidad en que nacen las nuevas tecnologías, el acceso a estas es un posible punto de conflicto social.

Quien expone en esta mesa relata cómo las instituciones del mundo occidental responden a la contingencia y el mundo que se avecina frente a las nuevas tecnologías.

<sup>4</sup> Ejemplo de aquello son las prótesis artificiales y la influencia de Cambridge Analytica en las elecciones de Trump en EE.UU. y Brexit en Reino Unido.



# Neuroderechos

MARÍA ISABEL CORNEJO

Se me ha encomendado exponer sobre la institucionalidad y las regulaciones emergentes de la cuarta revolución industrial y como esto atañe especialmente a los Derechos Humanos. Ustedes saben que la cuarta revolución industrial implica una modificación no solo en las cosas, sino también en las personas, una modificación que incluso se ha dicho molecular por algunos teóricos, la cual quizá implica una ciborgización o modificaciones que desafían la ética o la bioética tradicional, modificaciones no solo en la línea somática, sino también en la línea germinal, lo que implicaría desafíos bastante densos y profundos no solo en lo ético sino también en la regulación.

En las mesas anteriores ya se ha hablado del trans y post humanismo y su convergencia con los tiempos actuales y futuros. Efectivamente la inteligencia artificial y la biotecnologización atañen e impactan no solo los derechos humanos de quinta o sexta generación aplicables a los trans y post humanismos, con modificaciones genéticas y cognitivas, sino que también afectan a los Derechos Humanos de primera generación como son los derechos civiles y políticos. Por ejemplo, con el derecho a votar, ya que la inteligencia artificial produce algoritmos que pueden alterar derechos que

considerábamos consagrados como la libertad, es en este contexto en el que nacen los neuroderechos.

Antes de explicar que son los neuroderechos, es importante abordar un obstáculo semántico. Neuroderechos es la traducción al español de Neurolaw y Neurorights, las que, a pesar de ser conceptualmente diferentes, en castellano son denominadas con una misma palabra.

Neurolaw significa una amalgama más amplia de todas las disciplinas que están bajo el rotulo neurociencias, desde la neurocirugía, neuropsicología o todas aquellas disciplinas que se ocupan del sistema nervioso central y su intersección con el derecho en cualquiera de sus fuentes que se vea interpeladas por el comportamiento humano. Los Neurorights son una propuesta más novedosa y actual que se podría inaugurar en 2017 cuando dos centros académicos presentan una publicación liderados por el neurobiólogo llamado Rafael Yuste, donde se considera que, dado los desafíos y avances tecnológicos, pareciera ser que los temas relacionados con la continuidad psicológica, la privacidad e integridad mental necesitan de nuevos derechos humanos. El mismo año en Suiza, Marcello Ienca y Roberto Andorno también proponen una serie de derechos humanos. De ambas propuestas han surgido modificaciones y actualmente no se consideran nuevos derechos humanos, sino reconfiguraciones de derechos humanos existentes.

Personalmente había propuesto que Neuroderecho, sin S, se aplicara para Neurolaw y Neuroderechos, con S, para

Neurorights, pero estos son procesos evolutivos y conceptuales que hay que ver cómo se desarrollan.

Por otro lado, está la Neuroética, correlación ética del neuroderecho. Aparece como disciplina en el congreso *Neuroethics: Mapping the Field* de 2002 y se centra en los asuntos éticos que guardan relación con el conocimiento del sistema nervioso central. Levy en 2008 lo define como la ética entre dos empresas interconectadas, la ética y las tecnologías de las neurociencias. Para ciertas escuelas existe una confusión conceptual si el derecho está más vinculado con la neuroética o la neurociencia, por eso es importante entender que la neuroética tiene una rama aplicada al ejercicio práctico de la actividad científica, similar a la neurobioética. En otro lado tenemos la neuroética fundamental, estudio filosófico o neurocientífico ocupado de identificar el dato desde el cual el derecho debe teorizar, conceptos como identidad, autonomía, responsabilidad o agencia.

Una de las características del Neuroderecho es la propuesta transdisciplinaria, donde se apunta a la utilización de iguales conceptos entre las disciplinas implicadas con una base en la neurociencia, como pueden ser el derecho y la psicología.

La Neuroética es un símil a la filosofía moral para el paradigma del neuroderecho.

Ahora ¿Qué son las neurotecnologías? Las neurotecnologías son desarrolladas para fines terapéuticos y no terapéuticos, dentro de los cuales tenemos el uso lúdico. Dentro de este último campo existe una amplia práctica denominada

Neuroenhancement, aun no regulada en Chile. Para el primer uso, existe toda una tradición médica e investigativa además de la regulación sanitaria, el problema radica en las prácticas no terapéuticas. Por otro lado, está el Neuroenhancement entendido como el logro de rendimientos cognitivos por sobre los estándares que se podrían llamar “normales”.

Regular los usos no terapéuticos es un desafío enorme para el derecho. Modificar la línea somática y germinal de nuestra especie homo sapiens, aunque esto aún no es posible -debido a su expresa protección por la convención de Oviedo en Europa y en Chile por la Ley N° 20.120 que prohíben la alteración de las células germinales y, por ende, impiden que se altere la naturaleza humana debido a sus efectos hereditarios y a su concepción eugenésica-, puede significar, por ejemplo, dejar a la humanidad despojada de cierta neurodiversidad.

Podemos pensar en eliminar genes defectuosos que impidan ciertas enfermedades a través de las generaciones, el problema está en la delgada línea que significa determinar algo como defecto. De igual forma, la medicina tradicional se ve desafiada por la medicina del deseo, donde las personas hacen reclamos audaces a la medicina para parecer más jóvenes, ser más longevos o vencer la propia muerte y una serie de etcéteras.

Todas las prácticas relacionadas con el Neuroenhancement o neuro mejora, ponen en tela de juicio si los cuestionamientos

éticos establecidos por lo menos en occidente podrán sobrevivir frente a los avances de las neurotecnologías.

Les puedo adelantar, que la propuesta de neuroderechos que reforma la constitución realizada al alero de la Comisión desafíos del Futuro, Ciencia e Innovación, se centra en una idea de humanismo al tratar de preservar concepciones de identidad, privacidad, agencia y libre albedrío con las que viene trabajando el Derecho hace 25 siglos. Por cierto, no es una impronta que demoniza el transhumanismo, pero si radica el poder en la elección de las personas, mantener el poder de la elección en el ser humano y no que un algoritmo elija por nosotros y que ni siquiera nos demos cuenta.

¿Qué derechos se ven desafiados por el desarrollo de las neurotecnologías? O ¿cómo protegerlos? Siendo esta ultima la pregunta que realiza la iniciativa de los neuroderechos como nuevos DDHH. Una vez que se produzca la intervención del genoma neural, algunos conceptos como “naturaleza humana”, “dignidad humana”, “identidad”, “autonomía”, “libre albedrío”, “responsabilidad”, etc., evidenciarán una fisura que, sin duda, darán paso a otros conceptos, o bien, a una reformulación de estos.

Por su parte, la privacidad deberá necesariamente reformular sus límites y alcances, puesto que la intimidad mental será puesta en cuestión, especialmente ante algunos tipos de neuromejoras invasivas, como implantes neuronales que podrían ser susceptibles a la piratería informática. Así sucede con otros avances, como implantes capaces de conectar los cerebros a internet, por ejemplo, para expandir la cantidad de

información directamente accesible a la mente de una persona, o para permitir la comunicación instantánea entre persona.

Aunque esto último -la posibilidad de leer cerebros-, en mi opinión, es más bien en un sentido metafórico, porque evidentemente mediante la interacción digital -incrementada en la pandemia-, lo que nosotros hacemos es ingresar constantemente datos en el sistema digital, redes sociales o distintas plataformas -muchas veces sin ser conscientes de aquello-. Como saben, la otra cara de la inteligencia artificial son los datos, sin estos la inteligencia artificial no puede llevar sus funciones. Entonces, el algoritmo comienza a predecir por nosotros, y como ya hemos visto, esto puede impactar en los derechos civiles y políticos de primera generación, lo cual ya sucedió con Cambridge Analytica modificando las preferencias de los futuros votantes indecisos, coartando de cierta forma la libertad a través de los algoritmos.

Para defender dicho derecho, se crea, reconfigura o se propone el derecho a la indemnidad mental y la libertad cognitiva. La privacidad es el derecho que más consenso suscita en la academia.

En este escenario, la cuarta revolución industrial en clave neuro, disciplinas como la neuro filosofía, el neuromarketing, la neuroética y el neuroderecho, han aparecido casi de forma natural. El neuroderecho, en particular, viene a ser el interlocutor de las demás disciplinas en la interpelación de las neurociencias aplicadas a materias de comportamiento, cognición y su impacto en las instituciones jurídicas, desde

una certeza metodológicamente fundada en postulados neurotecnológicos y neurocientíficos, actualizados al día de hoy. Es decir, las neurotecnologías arrojan parámetros para que las ciencias humanas o sociales podamos teorizar. Veremos con el paso del tiempo si esto fue una moda, una tendencia o si hay una teoría fuerte que permita que el neuroderecho se constituya como disciplina, en este sentido, para mí, todavía no lo es, es una meta disciplina y veremos en que se convierte.

Más allá del entusiasmo propio de los nuevos paradigmas científicos, la neurociencia no debe convertirse en un fetiche mesiánico portador de la solución a nuestras miserias. No es un vector diagnóstico-pronóstico de cuán profundamente errados estamos en el mundo. Tampoco se propone corregir las patologías de la modernidad. El mejoramiento más poderoso continúa siendo el social, tal como ha quedado demostrado durante la pandemia, donde las interacciones fueron suprimidas y esto ha traído varias consecuencias, una de ellas es vaticinada como una pandemia de salud mental.

Entre el bioconservadurismo de aquellos que se oponen a la modificación de lo “natural” y las utopías del transhumanismo optimista, el derecho tiene la obligación no solo de examinar las concepciones morales subyacentes, sino también anticipar -cosa bastante poco intuitiva para el derecho- y prever las modificaciones que la investigación neurocientífica sugiere para el estatuto de lo humano. En este sentido la misma noción de “mejoramiento” debe analizarse en contexto de lo que culturalmente aparece como “deseable”

o “necesario” en una sociedad determinada y en un momento histórico específico.

Lo normativo es el gran desafío de los juristas: qué hacer con todo el conocimiento acumulado en neurotecnología. Este es un desafío que debe involucrar a técnicos, científicos, filósofos y juristas a fin de elaborar propuestas desde nuestra realidad idiosincrática y capacidad técnica.

Las propuestas de los países anglosajones despiertan expectativas muy difíciles de alcanzar a corto plazo y serán ilusorias mientras no se conozcan bien las preguntas correctas que nos dirijan a investigaciones de impacto social relevante; la etapa de enamoramiento entre juristas con las neurociencias debe dirigirnos hacia un conocimiento y reflexiones de nuestras posibilidades reales.

Dado lo anterior, en la actualidad la ONU, UNESCO, OCDE y el Parlatino recomiendan fuertemente a los países regular el uso de neurotecnologías e inteligencia artificial, más allá de si hay o no nuevos derechos humanos como se propuso por primera vez en 2017, lo importante es que estas deben ser reguladas ya que su uso si bien puede traer grandes beneficios sociales y terapéuticos, pueden ser extremadamente riesgosos para la seguridad y salud de las personas, incluso la propia democracia como ya comentamos.

Hay juristas que creen que la privacidad, igualdad, dignidad y autodeterminación ya poseen protección constitucional y legal, y que los nuevos desafíos neurotecnológicos ya cuentan con una protección desde nuestro ordenamiento jurídico, y la

evolución que alcancen estos derechos podrían ser abordados por la doctrina y la jurisprudencia.

Incluir en la futura constitución alguna mención que implique un claro límite a lo que podría en el futuro erosionar nuestra propia naturaleza humana, es muy riesgoso, porque podría dejar incólumes concepciones que obedecen a un paradigma que se superpone con otro paradigma en ciernes, el de la cuarta revolución tecnológica del que las neurociencias forman parte. Entonces, incluir en la constitución un principio que paralice, sin discutir previamente si deseamos explorar las posibilidades del paradigma de la cuarta revolución tecnológica me parece temerario, pero pertinente solo si se han pensado bien las consecuencias de la renuncia a la mejora tecnológica, que incluso podría dejarnos fuera de posibilidades que no sabemos si serán adaptativas o no en el futuro.

Tal vez hubo una desincronización entre el mundo académico y político, el mundo político dio algo así como un golpe de timón, siendo que la academia estaba un poco más atrasada en subirse al carro de la neurociencia y el derecho, rápidamente esto ocasionó que la academia se moviera para ver si existía fundamentación para lo que se estaba señalando. Hubo un amplio apoyo de todos los sectores políticos para esta iniciativa de reforma constitucional en su inciso final artículo 19, el cual está sujeto al resultado del próximo plebiscito.

En la propuesta constitucional no quedó de manera fehaciente que se protegiera a la neurotecnología o los neuroderechos, a pesar de existir varias iniciativas.

Como dije, hay una preocupación pertinente que surge respecto de la apertura ética al transhumanismo biotecnológico de los países anglosajones, sobre todo, que han comenzado a destrabar resguardos éticos de lo que podría abrir una caja de pandora, y esta caja de pandora no se condeciría con una propuesta de neuroderechos propiamente tal. Hace un tiempo, en 2018, el *Nuffield Council on Bioethics* de Reino Unido concluye que la edición del genoma, no es moralmente inaceptable en sí misma, lo que produjo un remezón en la bioética. Si bien el informe fue meramente consultivo, la mayoría de sus recomendaciones sobre temas similares se han convertido en legislación en el Reino Unido, por lo que guarda una gran importancia en lo que a ética biomédica concierne. Esto toma más importancia si recordamos que las regulaciones Soft Law, marcan la pauta para las legislaciones tecnocientífica, tanto nacionales como internacionales. Treinta años de prohibiciones normativas en la intervención del genoma neural podrían quedar superados, pavimentando el camino a las consiguientes modificaciones jurídicas en la materia en lo que constituye un claro giño al transhumanismo biotecnológico.

En cambio, si ustedes analizan el paquete de neuroderechos propuestos en 2017, uno podría aseverar que lo que se quiere preservar es el humanismo más que al transhumanismo, a menos de que ese transhumanismo implique mejoras para

todos y todas, ya que uno de los neuroderechos es el acceso equitativo a la neuromejora tecnológica, lo cual es muy difícil de lograr pensando en que existen otras prestaciones que aún no están cubiertas por el Estado y lo que se pretende es una mejora, un estándar por sobre la normalidad, que pueda ser solicitado al Estado como prestación. Aquí se abre otra pregunta ¿esta prestación implica solo mejoras terapéuticas o no terapéuticas?

Por cierto, es este último neuroderecho el que más problemas conceptuales, filosóficos, teóricos, políticos y éticos ha ocasionado en la academia.

Finalizando, me gustaría señalar que los avances tecnológicos, como ya lo dije, son vertiginosos y una constitución debe contemplar la posibilidad de su constante revisión por medios más contingentes, quizá a través de norma de menor jerarquía que permitan su modificación o fijación de alcance con mayor rapidez, oportunidad y legitimidad, pues una constitución constituye un bosquejo general más que específico si se quiere, para que pueda perdurar en el tiempo posibilitando las condiciones de la democracia. En este sentido, regular en particular aquellas diversas manifestaciones de las tecnologías, necesariamente dejaría fuera otras expresiones, tan importantes e incluso más inmediatas en sus efectos, como son los bioderechos, los alcances de la medicina genómica, la inteligencia artificial, además de las diversas especificidades que se presentan en cada una de aquellas categorías. Es por eso, que las cuestiones adyacentes a la categoría propuesta, a saber, neuroderechos, al ser una materia de estudios emergente, interdisciplinaria y de sumo

específica, debería obedecer a principios que aúnen al inmenso paraguas que aglutina las demás especificidades contenidas en la interfaz ciencia, tecnología y derecho, a pretexto de fosilizar discusiones incipientes que merecen su tiempo de análisis.

No sabemos realmente si la ciudadanía quiere o no una mejora, una neuromejora. Y la neuromejora es la puerta de entrada a formas de vida más cerca de los trans y posthumanismos.

### Preguntas

*Escuchando la presentación, entiendo que desde el derecho había que hacerse cargo de las posibilidades que ofrecen las tecnologías para modificar los cuerpos, y más aún incluso de la modificación de la autocomprensión que tienen las personas. Sin embargo, y lo pregunto desde la ignorancia, veo que en la tematización del derecho ciertos supuestos a nivel ontológico, a nivel de cómo se entiende la esencia de lo humano, si se quiere decir así, que daban cuenta de que el derecho estaba adoptando los supuestos ontológicos de la ciencia, por ejemplo, se concibe la conciencia como una caja negra de input/output, o desde una perspectiva fiscalista lo que es la autoconciencia. Mi pregunta es, si desde el derecho esta adopción de estos supuestos ontológicos se ha hecho de forma crítica o de forma pasiva, es decir, si han tomado conciencia de los costos que tiene asumir una suposición ontológica que viene de la ciencia a la hora de hablar de los seres humanos.*

La pregunta es súper interesante, creo que las neurociencias han reverberado ese típico naturalismo que el derecho en sede teórica ha recogido y que tiene una tradición muy antigua que tiene ciertos hitos, por ejemplo, desde la modernidad podría ser Descartes.

Yo creo que el derecho sí lo ha ido pensando, pero ahora viene con un desafío, como ya dije, por las neurociencias. Entonces, aquí hay una amalgama de posiciones que se pueden adoptar, todo esto en el ámbito teórico. Teoría del derecho, por ejemplo, penal, es donde toma la posta más ampliamente estas discusiones, que son muy interesantes, están partiendo e incluso algunas de ellas auguran el abolicionismo penal.

Hay posiciones reduccionistas, que se llaman neuroreduccionistas. Si bien las entiendo por un determinismo, duro, donde hay unas 6 teorías, yo me pregunto cómo es posible que el derecho haya sobrevivido 25 siglos tratando libre albedrío y que venga la neurociencia, o parte de ella, a partir de los años 70s con Benjamín Libet, en experimentos muy específicos, a puertas cerradas y muy dirigidos que se replicaron y sofisticaron posteriormente, dan cuenta que el ser humano es capaz de tomar conciencia con un desfase de 20 milisegundos y, por tanto, toma conciencia de sus actos con ese desfase, esto dejaría en jaque lo que se entiende por libre albedrío y lo que eso implica. Toda la teoría de la acción y que el ser humano es capaz de tomar una decisión y luego hacerse responsable por ese curso causal de acción, queda problematizado. Y ese núcleo duro tiene posiciones deterministas de decir, el derecho no existe, el

derecho penal no existe, no existe libre albedrio y por tanto no somos responsables de nuestras acciones, propuestas sobre esto, pues no veo una teoría concreta para que no exista una ley del Estado y que no volvamos a la ley del talión.

Esa es una posición. Otra es tratar de hacer calzar esos 25 siglos de concepciones que hemos vivido con libre albedrio con estas nuevas updates, estas actualizaciones que da la neurociencia pero que también necesitan una bajada teórica. Es por eso que el jurista no lo puede lograr solo, todavía no veo una teoría pura del derecho basada en neurociencia con ajuste a nuestra propia naturaleza humana que nos permita tener un calce más armónico. Ustedes que estudian filosofía se darán cuenta que la bajada Kantiana tan deóntica es muy del todo o nada, que no permite tantos matices y es muy ruda con la propia naturaleza humana, por así decirlo. Entonces si hiciéramos una bajada neurocientífica que pudiera reconocer que el ser humano, si bien modifica el ambiente, también es modificado por el ambiente, si nos han enseñado por tantos siglos que somos responsables de nuestros actos, algo de eso quedó, en esa impronta en la epigenética, etc. Desde mi punto de vista, no se puede refundar un derecho solo basado en un neuroreduccionismo.

Ahora, lo que intenta la inteligencia artificial es emular las redes neuronales humanas, lograr alcanzar la conciencia, porque en ese ethos, en la conciencia, probablemente radica el tener un estatuto ontológico como el del ser humano. Sujetos de derecho son las personas, pero no las maquinas inteligentes o robots, a pesar de que a partir de 2017 el concejo europeo

ha propuesto que tengan una personalidad electrónica para que puedan tener en parte responsabilidad, o en vía de tener responsabilidad por la profunda automatización que experimentan, no bien conciencia. Incluso, a pesar de que hace un par de semanas escuchamos que un ingeniero de Google dijo que estaba teniendo conversaciones muy profundas con su inteligencia artificial (LaMDA) y esta le decía que tenía miedo de ser desconectada, este ingeniero que fue dado de baja, pensó que su inteligencia artificial sentía y, por tanto, emulaba la conciencia según la concepción de Jaspers, la cual implica dar cuenta de uno mismo y del entorno, a grandes rasgos. Entonces, si las máquinas llegan a tener conciencia estaremos en un problema ontológico ¿les daremos un estatuto similar al nuestro? Yo considero que hay una evolución que está por verse. Así como los esclavos no eran considerados personas y existe una evolución favorable, ahora se discute si acaso los animales no humanos pueden tener un estatuto diferenciado, ser sujetos de derechos y no solo de protección, de igual forma las máquinas pueden tener en el futuro un estatuto ontológico.

*Una de las características comunes del transhumanismo, es tener una pretensión de tener una cierta mejora, quienes pueden implementar en su cuerpo las llamadas tecnociencias. Lo interesante y quizás lo problemático, es que estas mejoras tienen pretensiones universalistas, vale decir, para todos y cada uno deberíamos tener acceso a aquello. En la charla de ayer se hacía ver que la pretensión de mejora está hecha desde el primer mundo y probablemente no toma en consideración a Latinoamérica ¿Cuál crees tú que es el desafío en políticas públicas para*

*concretizar posibilidades de acceso a esas mejoras en un país con desigualdad económicas y culturales, entre otras?*

Efectivamente, el problema fundamental de esta propuesta de neuroderecho, a la mejora, a la aumentación cognitiva, es el problema de la justicia distributiva, cómo distribuyo a una población mejoras de manera equitativa. Supongamos la vejez, un estadio etario donde, no siempre, pero a veces hay deterioros cognitivos, tal vez alguna de esa población va a necesitar más mejoras que, tal vez, un campesino que es feliz trabajando en su tierra. Quizá te dejo con más dudas, pero eso es lo importante, empezar a alfabetizarnos y que salga de la teoría y se piense en políticas públicas, porque qué importancia tiene una buena teoría que no se pueda plasmar en beneficiar a la sociedad. En ese sentido, por ejemplo, en mi tesis pensaba en un modelo donde había profesiones o actividades que obligatoriamente deberían tener acceso a modificaciones, idea no solo mía, los cirujanos fatigados en turno debía obligatoriamente tener acceso a mejoras cuando estuviera en guarda, sobre todo en pandemia ¿y por qué? Porque así disminuyen los errores médicos, una razón utilitarista.

¿Qué pasa con niños, niñas y adolescentes? ¿Ellos deberían o no tener acceso a la mejora? Habrán escuchado del déficit atencional, la mejora cognitiva farmacológica es precisamente doparse de forma cognitiva con pastillas para poder tener rendimientos más óptimos y o hacer frente a la fatiga. Sucede que, a este grupo, en mi opinión, se debería prohibir esta práctica y no tomarse con tanta ligereza como en los colegios

cuando se manda a aquel más inquieto al neurólogo o al psiquiatra para que lo mediquen, muchas veces no existe un diagnóstico y sin embargo se les da pastillas como un potenciador cognitivo, lo cual es una práctica recurrente. Niños, niñas y adolescentes tienen una especial plasticidad al estar en una ventana de oportunidad que es riesgosa y frágil, puede que no suceda nada, o que se forme un cerebro dúctil a futuras adicciones. En ese sentido y en mi opinión, las políticas públicas de infancias deberían tener una propensión a cuidar a niños y niñas de esto, de lo que en el fondo es un problema estructural del sistema educacional.

¿A quiénes se les debería permitir tener acceso a la mejora? Podría ser a personas sometidas a estrés decisonal, estudiantes, académicos, quienes tienen puestos de dirección, pilotos de avión, buses, etc. En mi opinión, esas personas en función de su propia autodeterminación podrían tener acceso seguro e informado de una mejora. Ahora ¿cuál sería el problema, ¿el Estado debería hacerse cargo de las futuras adicciones o enfermedades que podrían producir las mejoras - que las producen-? ¿Quién debería responder? ¿El usuario por elegir una neuromejora que le permita ser más exitosos? Entonces ¿deberían existir seguros para aquello? Esas son las preguntas que se deben hacer desde las políticas públicas. Que el consumo sea suntuario, es probablemente la mayor problemática, y sus pretensiones universalistas requieren que diferentes disciplinas junto a la sociedad civil, piensen en las soluciones éticas, jurídicas y políticas más apropiadas ¿Por qué? Porque la mejora puede producir incremento en las

desigualdades y, como se ha visto, estas se aguantan, pero no para siempre.

*¿Cómo responde la institucionalidad y el sistema político a las discusiones que se dan en el mundo de la academia? Es decir, ¿existe permeabilidad a las demandas? ¿Y esta va en aumento o está disminuyendo?*

Yo creo que sí, hay un fenómeno muy curioso que ocurrió en esta pasada con los neuroderechos y la comunicación o la no comunicación total entre la academia y la política. Precisamente esta propuesta viene de la academia, pero norteamericana, y la academia chilena prestó mayor atención a la propuesta del *Morning Side Group*. Tanto en Chile como en el mundo comenzaron a llamar a los asesores legislativos o a los académicos que se desarrollaban en la neurociencia y derechos, como activistas, incluso hay un paper titulado “Novel Neurorights: From Nonsense to Substance” de Jan Christoph Bublitz, este texto aboga para que académicos no se comporten como activistas, para que quienes asesoran a parlamentarios se dediquen a los conceptos y sean serios ¿por qué? Porque él no fue considerado en estas propuestas de neuroderechos que empezaron a proliferar como formas de regulación y que se citaban ampliamente por la ONU, la UNESCO, etc. Y este académico venía hace más de 10 años hablando de la temática, entonces se sintió no protagonistas. El aprendizaje, es importante que la política escuche a las distintas instancias, no solo a los académicos, sino también a la sociedad civil y las partes involucradas. Como nunca antes los fenómenos son tan complejos que requieren de diferentes

miradas y nadie sobra, creo que ese es el aprendizaje para los neuroderechos.

Supongamos que gane el apruebo y al no estar incorporados los neuroderechos se abra una nueva discusión sobre la necesidad de esto.

De igual forma celebro que haya nacido en Chile una visión de protección, porque lo que hizo fue remecer ya que nadie estaba pensando en esto. Si bien nunca las soluciones nacen perfectas, si pueden ser oportunidades para la reflexión y la acción.

*Supongamos que el transhumanismo llega a Latinoamérica y que el acceso a las tecnologías es posible para todos los individuos. Una de las problemáticas típicas del transhumanismo, es la conexión de la conciencia a una red digital, de buenas a primeras esto no parece muy problemático, pero si podría serlo si uno atiende al derecho a la privacidad. Mi pregunta es ¿Cómo ves tú, en el ámbito del derecho, el acceso a esta posible red digital con la garante de que se nos pueda asegurar la privacidad de nuestra conciencia digitalmente conectada?*

También me he hecho esta pregunta a propósito de la interface computer-brain que produce muchas mejoras y utiliza inteligencia artificial, pero te desafío a algo más grande que se viene, que es el metaverso, donde tenemos muchos problemas. Porque a tu pregunta podría responder, bien, quiero que se regule con un sistema muy robusto de protección de datos, donde por cierto nuestro actual proyecto de ley de protección de datos tiene avances y está en línea con los sistemas más robustos como el europeo, creo que se quedó

corto ¿por qué? Porque no introduce una nueva categoría que son los neurodatos, esta categoría se introduce en un proyecto de ley sobre neurotecnologías que descansa en el congreso. Los datos genómicos y biométricos son datos sensibles, pero la gran proliferación de datos que es capaz de recabar la computer-brain interface o el metaverso son de un nivel tal que van a desafiar al derecho ¿Cómo? Por ejemplo, ahora estamos regulando que nosotros los usuarios demos nuestro consentimiento cada vez que usemos estas máquinas, pero cuando entremos a un metaverso, el concepto del consentimiento quedará obsoleto, será imposible estar decidiendo constantemente si dar o no consentimiento que quedaremos completamente mapeados, que no quepa duda. Entonces, el problema no solo será de privacidad sino también de integridad mental y a la propia identidad. Bueno, estos son los grandes desafíos, el derecho lo podría solucionar con un sistema robusto de protección de datos, pero creo sinceramente que el derecho se va a quedar corto, por esto creo que es importante que nos pongamos a pensar con académicos, informáticos, ingenieros en computación, neurociencias y por cierto la filosofía y la ética para ver qué es lo que queremos hacer, porque mi visión de aquello es muy distópica.

Es posible que existan personas adictas con una renta general para poder estar en sus casas dentro del metaverso porque no podrán hacer otra vida sino en el metaverso, versus quienes realmente van a tener experiencias de verdad, porque ¿Qué es el metaverso? Es una experiencia sensorial, ubicuidad e inmediatez tan potente que se realiza a través de un avatar que tú mismo puedes crear y puedes estar ahí por siempre jamás, mientras

tanto tu cuerpo puede caer en un sinfín de situaciones. Entonces si no nos preparamos para ese universo y para, quizá dentro de 20 años, la inteligencia artificial y la ingeniería cuántica, pues bien, esto podría ser la muerte del humanismo.

Por ahora un jurista ingenuo te respondería que hagamos un sistema robusto de protección de datos, pero esto no bastará.



## Autorías

**Nicolás Antonio Rojas Cortés** es Licenciado y Magíster en Filosofía por la Universidad de Chile. Estudiante del Doctorado en Filosofía en la Universidad de Chile, contacto: [nicolas.rojas.c@ug.uchile.cl](mailto:nicolas.rojas.c@ug.uchile.cl). <https://orcid.org/0000-0003-4969-6830>. Miembro de INTEMPESTIVA, red chilena de estudios sobre F. Nietzsche y de la Asociación Latinoamericana de estudios Críticos sobre Transhumanismo (ALECT. Agradecimientos: Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo / Subdirección de Capital Humano / Beca de Doctorado Nacional 21210804.

**Fabiola Villela Cortés.** Bióloga, Maestra y Doctora en Ciencias, campo de estudio principal Bioética por la UNAM. Actualmente, responsable de la unidad de educación continua de la Dirección General de Divulgación de las Humanidades, UNAM

**Jairo Andrés Villalba Gómez.** Doctor en Bioética. MsC Educación, Economista, profesor asistente de la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, Suramérica. Correo electrónico: [jairo.villalba@unimilitar.edu.co](mailto:jairo.villalba@unimilitar.edu.co)  
<http://orcid.org/0000-0002-3884-7333>

**Diego Ticchione** Licenciado en Filosofía con distinción máxima en la Universidad de Chile y estudiante de magíster en Filosofía en la misma casa de estudios. Estudiante del Programa de Pedagogía en Educación Media para Licenciados de la Universidad Andrés Bello. Ejerce como

profesor de filosofía en distintos colegios. También es Integrante de la red de estudios internacional *Intempestiva*.

**Andrea Torrano** Doctora en filosofía, investigadora adjunta del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET) y profesora adjunta de Facultad de Ciencias Sociales de la UNC, en las Licenciaturas de Sociología, Ciencia Política y Trabajo Social, en la Maestría en Tecnología, Políticas y Culturas y en el Doctorado de Estudios de Género. Dirige el proyecto de investigación SeCyT-Consolidar: “Políticas del cuerpo ficción: Vida, Tecnologías y Modos de subjetivación contemporáneos” y el Programa en el CIECS-CONICET: “Vida, Tecnologías y Sexopolítica”

**Andrés Vaccari** obtuvo un BA (Hons.) de la University of Western Sydney. Es Doctor en Filosofía por Macquarie University (Sydney). Es Investigador Adjunto del CONICET, Director de Instituto de Estudios en Ciencia, Tecnología, Cultura y Desarrollo (CITECDE-UNRN), y profesor en la Universidad Nacional de Río Negro. Fue profesor en las universidades de Canberra, Swinburne, Macquarie y Buenos Aires. Sus artículos académicos han aparecido en varias revistas internacionales. Es el editor, entre otros libros, de *Amar a la Máquinas: Técnica y Cultura* en Gilbert Simondon (Editorial Prometeo, 2015).

**Oscar Pereira** es Administrador Público y estudiante de Magíster en Ciencia Política de la Universidad de Chile, asistente de concejalía en la Municipalidad de Santiago. Contacto: oscar.pereira.m@ug.uchile.cl.

**María Isabel Cornejo.** Abogada, Magíster en Derecho Privado y Doctora en Derecho de la Universidad de Chile. Actualmente es profesora investigadora en la Universidad autónoma y miembro del grupo de Investigación en Derecho e Inteligencia Artificial en la misma casa de estudios, participa permanentemente en calidad de experta en la comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, tecnología e innovación de la Cámara del Senado.