

 **Belisario Zalazar**

Instituto de Humanidades, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET), Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Un viaje por los paisajes posthumanxs: del transhumanismo *high tech* al posthumanismo no antrópico. Una invitación a reimaginar el porvenir del siglo XXI

*A journey through posthuman landscapes: from high tech transhumans to an
posthumanism ananthropic. An invitation to reimagine the future of the XXI century.*

Recibido: 26-11-2023

Aceptado: 11-07-2024

Resumen. En el presente artículo proponemos un viaje por los debates en torno a lo posthumano. Si la figura epistémica del Hombre habitó el mundo de la modernidad científica occidental, asistimos, en el siglo XXI, a una reconfiguración de esa figura y de ese mundo. Rosi Braidotti (2015) afirma que nuestro espacio-tiempo está marcado por la condición posthumana, y pensadores como Donna Haraway, Yuk Hui, Andrés Vaccari, Max More y muchxs más, encuentran un portal de entrada para comprenderla y dilucidarla en una reflexión que parta de la pregunta por el rol y el estatuto de las técnicas y las tecnologías que desde hace unas décadas han reconfigurado completamente los paisajes por los que transitamos y nos movemos hacia un Futuro, que, nos dicen, brilla en el tornasol de las máquinas inteligentes y los cuerpos de silicio. Pero otros mundos divergentes asoman en estos paisajes donde lo humano se descentra y otrxs existentes reemergen para disputar las imágenes del futuro *high tech*. A desentrañar estas y otras cuestiones nos dedicaremos en las páginas que siguen.

Palabras clave. Hombre; técnica(s); transhumanismo; posthumanismo; imaginación.

Abstract. In this article we propose a journey through the debates surrounding the posthuman. If the epistemic figure of Man inhabited the world of Western scientific modernity, we are witnessing, in the 21st century, a reconfiguration of that figure and that world. Rosi Braidotti (2015) states that our space-time is marked by the posthuman condition, and thinkers such as Donna Haraway, Yuk Hui, Andres Vaccari, Max More and many others, find a gateway to understand and elucidate it in a reflection that starts from the question of the role and status of the techniques and technologies that for decades have completely reconfigured the landscapes through which we transit and move towards a Future, which, we are told, shines in the litmus of intelligent machines and silicon bodies. But other divergent worlds emerge in these landscapes where the human is decentered and other existents re-emerge to dispute the images of the high-tech future. To unravel these and other questions we will devote ourselves in the following pages.

Keywords. (Hu)man; techniques; transhumanism; posthumanism; imagination.

La desconfiguración de la imagen manifiesta del mundo humano moderno: las filosofías de la técnica, el fin de la excepcionalidad humana y más allá

Parte del sentido común, que comparte algunas zonas de contacto con lo que, mediante una extrapolación teórica del concepto elaborado por Wilfred Sellars (cfr. Brassier, 2017, p. 29-ss.), podemos llamar la imagen manifiesta del mundo humano moderno, sostiene que las tecnologías surgidas en los últimos ciento cincuenta años han trastocado un reducto originario y sustancial denominado *naturaleza humana*. Esta sustancia, según algunxs ahistórica y metafísica, o según otrxs dictada por un marco biologicista permeado por sutilezas morales trascendentes, habría sido paulatinamente amenazada y avasallada por el avance de un dominio artificial y espurio proveniente de las técnicas inventadas por lxs mismxs humanxs.

El pensamiento moderno occidental ha tendido a operar en base a dualismos, categorías dípticas que funcionan como pinzas epistémicas instanciadas en marcos de percepción y acción con efectos energéticos-materiales morfodinámicos en las ecologías humanas. A su vez, estos dualismos se encadenan unos con otros en una sinergia que fortalece y solidifica la imagen manifiesta de un occidente moderno e ilustrado *demasiado humano*. De este modo, el par natural/artificial guarda íntima relación con el de Naturaleza/Cultura, el de humano/no humano, e incluso, más allá, con el de organismo y ambiente. Por ejemplo, en *Mundos artificiales*, Fernando Broncano (2000, p. 101) expone cómo los problemas en torno a hallar un criterio claro que permita demarcar lo artificial de lo natural, se topan indefectiblemente con la no menos equívoca distinción de naturaleza y cultura.

Las reflexiones en torno a los impactos de las tecnologías modernas, por lo menos desde la Primera Revolución Industrial en adelante, y más ampliamente del fenómeno técnico en tanto hecho antropológico, desperdigadas en un abanico creciente de disciplinas, han ido convergiendo con el tiempo en un área de estudios conocido como filosofía de la técnica, la cual se nutre de tradiciones de investigación también recientes como los *Science and Technological Studies*, los estudios de Cultura material y ontología de los artefactos (cfr. Broncano, 2009; Parente, 2010), por nombrar solo dos ejemplos. En el centro de las disquisiciones que interesan a la filosofía de la técnica preocupadas por la pregunta acerca del estatuto de los llamados artefactos técnicos, lo que hallamos siempre es la figura velada del Hombre, el condensado epistémico de la Modernidad concebido unas veces como algo predefinido y estable, por momentos mutable y transformable, pero antes bien, y siempre, separado radicalmente del resto de existencias, de las cuales aquel dispone para satisfacer y perfeccionar su proyecto antrópico, llámese civilizatorio, emancipador, ilustrado, modernizador, globalizado, etc.

Foucault buscó demostrar en sus estudios arqueológicos de las ciencias humanas que el Hombre era una invención relativamente nueva, si nos ubicamos en una historia larga de Occidente que abarca por lo menos los milenios que suelen comenzar con el milagro griego y siguen los pasos de Roma, luego el cristianismo hasta llegar al Humanismo renacentista. El Hombre, en tanto figura epistémica dotada de una excepcionalidad entre todo lo existente se eleva por encima del resto y rompe la cadena del Ser medieval, para dominarla y erigir su dignidad. Uno de los textos fundamentales que operan esta separación, y que en muchos aspectos anticipa los movimientos y derivas efectuadas por la máquina

semiótico-material y energética denominada Modernidad Occidental, es aquel manuscrito titulado *Discurso sobre la dignidad del hombre* de Giovanni Pico della Mirandola. Esta máquina antropológica de los modernos, como la llama Agamben (2006, p. 72), produce *lo humano* en sí mismo mediante una fractura que opone términos como el de animal/humano, humano/inhumano como dice Agamben. Pero incluso opera en otros metaconceptos, como nombra Andrés Vaccari (2017, p. 314) a aquella “matriz que abarca las ideas que organizan y estructuran nuestro discurso y pensamiento” en cuya red anudada estamos inmersos hace siglos, que funcionan por pares, los ya nombrados de Naturaleza/Cultura y artificial/natural. Si bien, según la lectura del mismo Agamben, el discurso de Pico della Mirandola de ningún modo pretendía delimitar o fijar una esencia del hombre, es decir, adscribirle un rostro (*facie*) ni ubicarlo en un rasgo (*dignitas*) establecido en el Orden creatural proveniente del Sumo Artífice, no obstante, el movimiento humanista –del que este texto es un ejemplar paradigmático– con el que la modernidad da sus primeros y firmes pasos, supone ya esa exclusión, por más irónica o taciturna que haya sido pensada o enunciada.¹

A esta exclusión o separación radical (cfr. Kohn, 2021) Jean-Marie Schaeffer (2009) la denomina *la Tesis de la excepción humana* (o simplemente la Tesis). Este constructo, suerte de suelo meta-discursivo o axioma ontológico, supone que el humano, ya sea en su estatuto de especie biológica, o bien el Hombre en tanto concepto filosófico o proyecto socio-histórico político, es un *ser* particular, excepcional, que se encuentra excluido de los demás existentes, un sujeto o “yo” único entre los objetos materiales, una mente consiente entre los cuerpos inanimados, un agente que diseña un mundo artificial relativamente despegado del ambiente natural del que participan los demás organismos bióticos y abióticos, el *Dasein* que habita un mundo pleno de sentido, etc. Desglosaremos esa maraña de categorías y conceptos, provenientes de tradiciones, filosofías y disciplinas diferentes con algunos ejemplos a lo largo de este apartado para que quede más claro por qué es tan potente y cuán pregnantes son los efectos de la Tesis sobre nuestras prácticas cotidianas, al mismo tiempo que desandaremos en particular cómo esta Tesis es problematizada al colisionar con los impactos generados desde el universo de la tecnociencia. La salida por fuera de la Tesis o el detenimiento de la máquina humanística moderna, y más aún del *principio antropológico* (Ludueña Romandini, 2012), por medio de una incursión en los modos de existencia de los objetos técnicos que nos conducirá luego a una especulación sobre la interdependencia de múltiples modos de existencia con sus mundos simbiotes tejidos en una red densa y espesa más allá de lo humano, es una de las tantas vías de acceso a aquello que en una región cada vez más extensa del pensamiento contemporáneo ha sido denominado posthumanismo o condición posthumana. Esto es, no existe una sola puerta que nos conduzca hacia al amplio abanico de teorías posthumanistas. Sin embargo, en un espacio-tiempo material de co-habitación terrestre, que a su vez se abre a una dimensión cósmica multiescalar, polirrítmica y extrahumana, en donde las tecnologías de punta del tecnocapitalismo diseñan y agencian mundos en común² a niveles nunca vistos

¹ En *Lo abierto*, donde Agamben elabora el concepto de máquina antropológica, el filósofo italiano caracteriza a la máquina antropológica moderna del humanismo como irónico pues en el intento por delinear o dotar a *Homo* de un rostro o un lugar en el Cosmos no hace sino descubrir y verificar la ausencia de una naturaleza propia. “El descubrimiento humanístico del hombre es el descubrimiento de su faltarse a sí mismo, de su irremediable ausencia de *dignitas*” (Agamben, G. 2006, p. 64). La ironía se traduce en una exclusión que es siempre ya una inclusión, una zona de indeterminación que a pesar suyo funda un lugar propio mediante un aislar lo no-humano en el hombre (Agamben piensa aquí específicamente en lo animal en el hombre) que presupone de antemano un estadio superior y formado de lo humano en sí mismo.

² Estamos tentados de caracterizar a estos mundos en común como un único mundo homogéneo, el despertar de un *inframundo* (cfr. Ludueña Romandini, F. 2018) antropocentrado, demasiado occidental y tecnoutópico (en el sentido de que la convergencia de las tecnologías

en la *geohistoria*, creemos que una inserción en los meandros posthumanos a través del *devenir máquina* (Braidotti, 2015) resulta clave.

Siguiendo a Braidotti afirmamos que lo posthumano es una condición histórica, un espacio-tiempo abierto, en discusión, un mundo donde anidan y se debaten muchos mundos posibles, lo cual no quiere decir que sean meros potenciales o ausencias que deban actualizarse. Veamos entonces qué es el posthumanismo, o para ser más precisxs, qué son los posthumanismos, y en qué sentido suponen o no una “novedad” o una ruptura con los presupuestos de la Tesis segregacionista de la excepción humana.

Filósofxs, como son el caso de Braidotti y Schaeffer, ubican los comienzos de esta *ruptura óptica* en los inicios de la Modernidad temprana. Mientras Braidotti ve en el Humanismo renacentista italiano el origen de la entronización del Hombre como fundamento universalizante, Schaeffer señala a Descartes como padre de la Tesis segregacionista que reconoce en el *cogito*, el zócalo autofundante y fundamento de la realidad, la historia y el devenir de la *res extensa*. Con Ludueña podríamos decir que la Modernidad coincide con los efectos semiótico-materiales del principio antropológico, el cual se halla alimentado por las raíces nutrientes del principio antrópico (cfr. Ludueña Romandini, 2012, p. 60). ¿Qué implica y cuáles han sido los presupuestos inscriptos en y las consecuencias desplegadas por este *principio/Tesis antropológica*?

Al principio de todo está Él: el ideal clásico del Hombre, identificado por Protágoras como “la medida de todas las cosas”, luego elevado por el Renacimiento italiano a nivel de modelo universal, representado por Leonardo da Vinci en el *Hombre vitruviano* (...) Un ideal de perfección corporal que (...) evoluciona hacia una serie de valores intelectuales, discursivos y espirituales. Juntos, éstos sostienen una precisa concepción de *qué es humano* a propósito de la humanidad. Además, aseveran con inquebrantable seguridad la casi ilimitada capacidad humana de perseguir la perfección individual y colectiva. Esa imagen icónica es el símbolo de la doctrina del humanismo, que interpreta la potenciación de las capacidades biológicas, racionales y morales a la luz del progreso racional, orientado teleológicamente. (Braidotti, 2015, p. 25)

La cita anterior resume en un párrafo gran parte de lo que entendemos aquí por la Tesis. Sin embargo, el cuadro no está completo, resta información importante que se ha perdido a causa del proceso entrópico que supone toda abstracción conceptual en el proceso comunicativo. Esto es, piezas claves parecen estar escondidas o encerradas a lo largo del enunciado, sosteniendo en forma de cadena significativa los atractores transcriptos como “Hombre”, “todas las cosas”, “ilimitada capacidad”, “progreso racional” y “orientación [tecn]teleológica”. Una reconstrucción histórico-filosófica que nos muestre la imagen icónica descrita por Braidotti merece ser desarrollada. A pesar de las discrepancias cronológicas existe un consenso general en el hecho de sentar los comienzos de la época Moderna en el movimiento Humanista italiano. La poesía de Petrarca; la técnica perspectivista con punto de fuga único como invención arquitectónica de Brunelleschi y Uccello, y más tarde Alberti y della Francesca (cfr. Deotte, 2013, p. 58-59;

avanzadas —biotecnologías, nanotecnologías, IA y ciencias cognitivas— nos conducirán a un estadio de progresiva felicidad y bienestar, un Paraíso secular de raíces neognósticas), pero decidimos mantener el plural como índice de una apuesta por el florecimiento de mundos multiespecies más justos que existen y resisten por fuera y casi siempre en oposición combativa con el mundo monovalente, antrópico y destructivo del tecnocapitalismo.

Florenski, 2005, p. 53) que a su vez inspiró los trabajos pioneros del espíritu científico de Galileo en adelante; la ciencia política de Maquiavelo, son hitos de un enérgico movimiento por el cual el hombre se distanció relativamente de las amarras teológicas y buscó fabricar y diseñar, en principio mediante técnicas y mecanismos artesanales “rudimentarios”, pero luego a través de complejas máquinas ingenieriles ideadas en base a un conocimiento científico claro y metódico de la realidad, un mundo hecho a su medida. Un mundo nuevo que encontraba en su figura el centro motor y el fin de su realización³.

El mundo nuevo constituye no solo una amalgama de saberes y técnicas aplicadas en el desarrollo y la construcción de máquinas, primero en talleres de artesanos y más tarde en laboratorios de científicos e inventores (cfr. Rossi, 1998), sino que es en sí mismo una manera de narrarnos ese mundo, una *historia* diremos con Donna Haraway, que explica el despliegue material y el progreso teleológico, en tanto perfectibilidad siempre ya actualizable en el futuro (*plus ultra*), como producto de las astucias intelectivas de la razón humana, instanciadas en objetos, programas científicos, diseños políticos de ordenamientos sociales, arquitecturas urbanas y espacios de interacción entre individuos, etc.

El Hombre, lo humano de la humanidad, es un signo encarnado nacido en Europa hace unos cinco siglos que se autoproclama poseedor de Razón, una herramienta única que permite descubrir las leyes que operan en el exterior, y cuyo conocimiento y buen uso guarda una promesa doble: por un lado domesticar ese exterior, para acomodarlo a las necesidades humanas, y por otro, aunque dependiente de lo anterior, perfeccionar las capacidades inscriptas en la naturaleza material (la del mundo externo pero también la del cuerpo que sirve de asiento a la razón, y que comparte con aquella esa sustancia material) transportando la historia, que desde allí en más coincide con el destino Europeo conquistando el *orbis terrarum*, hacia estadios superiores.

Por lo tanto, la máquina antropológica moderna es humanista y europea. Que sea europea involucra una serie de rasgos marcados que la definen, en oposición a la idea de cultura no-marcada (Haraway, 2021) y de concepto universal, abstracto y a-histórico de *lo humano* impuesto y cristalizado por la violencia epistémica inherente a la máquina. Insistimos, las rupturas y continuidades entre categorías, prácticas y estructuras ontológicas rastreables en tiempos-espacios anteriores a lo que estamos delimitando aquí como Modernidad son un tema de debate que no puede cerrarse, las decisiones teórico-metodológicas son variadas, sin embargo, el análisis requiere apostar y tomar decisiones. La legitimidad de la edad moderna, si bien no fue una invención *ex nihilo*, sí posee una autenticidad distintiva (Blumenberg, 2009, p. 18) que la erige como un globo, siguiendo la metaforología esférica de Sloterdijk, que encuentra en la autoafirmación del ser único que es el Hombre un “programa existencial” que modificó no sólo su espacio interior entendido como *sensorium*, sino supuso una transformación técnica del entorno circundante sin precedentes.

El crecimiento del potencial técnico no sería sólo la continuación o la aceleración de un proceso que abarcaba toda la historia de la humanidad. Más bien, el incremento cuantitativo de

³ La conciencia de la novedad que tuvieron lxs modernos, por lo menos un grupo disperso de ellxs en el siglo XVII, es remarcada por Paolo Rossi en su obra *El nacimiento de la ciencia moderna en Europa*: “El término *novus* aparece de forma casi obsesiva en varios centenares de títulos de libros científicos del siglo xvii: del *Nova de universis philosophia* de Francesco Patrizi y del *New Attractive* de Robert Norman, al *Novum Organum* de Bacon, la *Astronomia nova* de Kepler y las *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos nuevas ciencias* de Galileo.” (1998, 13)

prestaciones y medios técnicos sólo se podría derivar de una nueva cualidad de la conciencia humana. En el crecimiento del ámbito de la técnica habría una voluntad de violentar la realidad propia de una forma nueva de humanidad, que sale conscientemente al encuentro de esa realidad alienada. El hombre reflexiona sobre las carencias de la naturaleza viéndolas como un acicate para su propio comportamiento. (Blumenberg, 2009, p. 137)

Una época entregada a sus logros técnicos la denomina Blumenberg. La empresa que, parafraseando desviadamente la frase de Braidotti llamamos orientación tecno-teleológica de todas las cosas. Esa autoafirmación, proceso que coaguló a partir de una serie convergente de ensamblajes como las nuevas ciencias y sus métodos de conocimiento, movimientos y procedimientos innovadores del pensar como el aparato cartesiano, dispositivos mecánicos y maquinarias complejas que agenciaron nuevas disposiciones relacionales entre lxs existentes, fue, como no podía ser de otra manera, un proceso. Se han establecido varios “comienzos” de la *antropodicea* moderna. No obstante, Copernico, Galileo, Descartes, Newton y Kant, junto con la Conquista del bautizado Nuevo Mundo fueron instancias necesarias en lo que Latour ha reconocido como la Constitución de los modernos (Latour, 2022).

Un paso necesario para romper el hechizo del desencantamiento del mundo y contar una historia no moderna de la Modernidad, es decir que logre desestabilizar el centro de escena que desde Descartes ubicó al *cogito*, la conciencia autorreflexiva, como garante de toda existencia, es reintroducir a esa entidad en el comercio interrelacional e interdependiente de existentes que hacen mundos. La estrategia moderna para sostener la Tesis “reforzó la exterioridad entre el hombre y la ‘naturaleza’” (Schaeffer, 2009, p. 41) y elevó a la conciencia-de-sí a un espacio absoluto, en el sentido de no condicionado. El mismo procedimiento de ocultamiento por omisión se repite en el modo en que esa Razón se construyó dialécticamente no solo con su “otro” extenso, sino, y antes en la historia, con sus “otrxs” de apariencia humana, pero sustancialmente menos-que-humanos, también “descubiertos”, pero, del otro lado del hoy denominado Océano Atlántico.

Mil máquinas: de artefactos, ensamblajes y fabricación de mundos. Pasos hacia la condición posthumana

En el “tiempo imaginario llamado modernidad” (Haraway, 2021, p. 69) el Hombre (europeo) se define por oposición dialéctica bajo una estructura binaria donde el polo que ocupa la alteridad, el lugar de la diferencia pasa a ser lo negativo e inferior. Será Hegel quien haga de los procesos de exclusión esencialista y universalizante un sistema filosófico. Europa coincide con los poderes de la razón autorreflexiva, motor del cambio y la perfección de la historia, en oposición a los pueblos sin historia que habitan los territorios no-occidentales. El universalismo se logró por medio de la guerra, la conquista y colonización de continentes, espacios oceánicos, cuerpos marcados, sexualizados y racializados (americanxs, africanxs, asiáticx, etc), ecosistemas no-humanos (bosques, selvas, llanuras), en definitiva, de mundos completos que fueron invisibilizados, depredados y arrasados por la megamáquina imperial eurocéntrica. Nada de esto hubiese sido posible ni concretado sin los artefactos de visión, las máquinas de guerra, los dispositivos de esclavización y los medios de colonización espacial y temporal desplegados por los agenciamientos entre

humanxs y no humanxs dirigidos por los colectivos autopercebidos y mancomunados bajo la figura del Hombre.

“Las tecnologías [en sentido amplio], incluidas las tecnologías del cuerpo, son el sujeto real de la historia universal. (...) [L]a historia del progreso técnico está instalada en el corazón del humanismo de la Ilustración” (Haraway, 2021, p. 77). Haraway, destructora de mitos modernos y humanistas en pos de tejer otras narrativas, otros mitos quizás, donde la justicia y el bienestar interespecies e intermundos hagan un futuro habitable y vivible en la Tierra, en esta cita hace explotar el globo de la historia contada desde la posición del enunciador *demasiado humano* (la historia de las mentalidades, de las sociedades humanas, etc.). La pólvora y la brújula magnética introducidas desde China en el siglo XIII en Europa; el astrolabio, las cartas de navegación (Mumford, 2011), los mapas y las prácticas cartográficas (Lois, 2014)⁴, el telescopio y más tarde el microscopio, así como los dispositivos de parcelación y cultivo, de extracción de minerales y metales, etc. son los actantes y actores que posibilitaron el auge de la Revolución Científica. Asimismo, como lo han mostrado sobradamente los estudios interseccionales que desmontan los dispositivos taxonómicos de raza, clase y sexo, estos mismos se erigieron como inmensas máquinas para clasificar y separar existentes en categorías valorativas que delimitan las prácticas, los programas de acción de sujetos y objetos y la vida y muerte de organismos bióticos. Contar la historia del Hombre, masculino, occidental(izado), blanco, aburguesado no es, sostenemos con Haraway, “inventarla”, ni deconstruirla o evaporarla en la bruma de los sentidos borroneados en un Texto, ni en los rumores de los discursos sociales. Contarla es desenrollar la madeja de narrativas, ensamblajes semiótico-materiales encarnados en cuerpos, prácticas colectivas, artefactos y medios técnicos, tecnologías de producción de espacios, tiempos, subjetividades, *senoriums* que producen, agencian y hacen *un* mundo y cancelan *otros*.

La recurrencia de los dualismos segregacionistas y la tendencia a esencializar las categorías reprodujeron una violencia onto-epistémica que estructuró las redes del mundo en el que hemos estado viviendo, ya sea a través de las formaciones discursivas o bien de los medios técnicos que lo mantienen, (¿lo hacen todavía?), en el plano material.

¿Cómo romper los compartimentos ontológicos, las grillas epistémicas y desplazar las técnicas de producción, fabricación y sedimentación que performan un modo de existencia que el paso de los siglos ha mostrado, para quienes han sabido leerlo, *etno-ecocida* (Valentim, 2018, p. 21)? ¿Es posible encarnar una perspectiva, no solo entendida como punto de vista desde el cual mirar y “recortar” la realidad, sino en tanto materialización situada de *interacción* multiagencial, donde mundos (naturalezas-culturas) divergentes puedan florecer enmarañados en el peligroso y prometedor juego de la co-habitación? A fines del siglo XX, y con mayor ímpetu en lo que llevamos trascurrido del nuevo milenio, una serie de procesos aún en curso han desestabilizado las redes artefactuales y los dispositivos que mantuvieron estables el, al parecer, mundo humano y su irradiación expansiva desde un centro jerárquico antrópico. A esta condición histórica se la ha

⁴ “Si en lugar de pensar que el mapa es el resultado de la aplicación de técnicas y tecnologías varias y, en cambio, lo pensamos como una tecnología de la visión, podremos inscribirlo dentro de un linaje de aparejos de la ciencia moderna como microscopios, telescopios y otros, que sirvieron para aumentar la identificación entre la observación empírica, el razonamiento matemático y el conocimiento, lo que llamamos revolución científica. (Cosgrove, 2002: 74). La clave pasa por pensar el mapa mismo como una tecnología de la visión. Como una lente muy particular que hace posible una manera de ver la realidad. Y si esto es relevante es porque las tecnologías de la visión no solo producen imágenes, sino que también modifican la capacidad de visión del observador y producen sentidos: verosimilitud, autoridad, legitimidad; también producen poder, persuasión, decisión.” (Lois, 2014, p. 42).

denominado condición posthumana, y la ola de teorías que han abordado este fenómeno se aglutina bajo el paraguas heterogéneo de posthumanismo.

Posthumanism is the philosophy of our time.(...) the urgency for an integral redefinition of the notion of the human, following the onto-epistemological, as well as scientific and biotechnological developments, of the twentieth and twenty-first centuries.(...) Specifically, "posthuman" has become an umbrella term to include Posthumanism (Philosophical, Cultural, and Critical); Transhumanism (in its variants as Extropianism, Liberal Transhumanism, and Democratic Transhumanism, among other currents); New Materialisms (a specific feminist development within the posthumanist frame); the heterogeneous landscape of Anti-humanism; the field of Object-Oriented Ontology; Posthumanities and Metahumanities. (Ferrando, 2019, p. 1)

La condición posthumana está dada por una convergencia de al menos dos hipereventos que han generado una remoción de los estratos cosmológicos de Occidente, haciendo emerger en el espacio-tiempo público de las sociedades hiper-modernizadas la palmaria e inquietante presencia de aquello que había sido relegado a los márgenes, expulsado al rincón de la ausencia y la *inexistencia*, los incontables Otrxs con los que necesariamente el Hombre blanco cinceló los bordes de su propia imagen. La Gran Aceleración propiciada según el estudio comandado por Will Steffen (Steffen et al, 2004) a partir de 1950, momento en que los índices de consumo de agua, uso de fertilizantes como agente necesario para el modelo del monocultivo, migración y expansión de las ciudades con sus modos de vida consumistas a cuestas, consumo energético, sobre todo de combustibles fósiles etc., se dispararon exponencialmente, produjo efectos en cascada (Steffen et al, 2004, p. 19) sobre el Sistema-Tierra con consecuencias catastróficas para la inmensa y variada región de formas y lógicas de co-existencias no-humanas. A su vez, y en relación directa con esto, por aquellos años de posguerra comenzaba a gestarse la revolución bio-ciber-tecnológica que conforma nuestro cosmos mediado por chips, satélites, dispositivos tele-comunicacionales, cables de fibra óptica, intervenciones a nivel genético, creación de máquinas de procesamiento de datos, robots, y programas de Inteligencia Artificial. Ambas series si bien en primera instancia parecen correr en paralelo no son sino fases de un portal que nos arrastra diseñando nuestxs cuerpxs, nuestras subjetividades y nuestro entorno mientras destruye las condiciones mínimas de sostenibilidad de aquello que concebimos como mundo. Y si bien 1950 es una fecha que condensa el cruce de estadísticas, el proceso, como hemos dicho tiene una larga historia.

O progresso se alimenta de reservas de baixa entropia de plantas, animais e escravos humanos para aumentar a energia disponível para classes dominantes e sustentar cidades e impérios. Desde a Revolução Industrial, reservas de carvão, petróleo e gás – reservas de vida fóssil – têm servido como um gigantesco Exército de Reserva de escravos energéticos para alimentar o ritmo acelerado de acumulação de energia em banquetes de baixa entropia – exportando entropia-lixo para o resto do planeta. Notem que podemos também dizer: o progresso como aumento de energia per capita se apoiou até hoje na canibalização de Gaia. (Almeida 2014, 20-21 en Valentim, 2018, p. 20)

Catástrofe climática, y devastación de cuerpoxs en millones, de humanxs y sujetxs des-humanizadxs y progreso tecnocientífico convergen a modo de solución cáustica en la que Occidente, el Hombre y sus prácticas de producción —en el más amplio sentido del término que no distingue materia de sentidos o discursos— se topan con límites de aquello que siempre pensó como externo pero a su vez supeditado a sus deseos.

Começa-se a experimentar o desastre a que incontáveis outros, distantes e próximos, já vinham sucumbindo e resistindo há séculos, vítimas da “baixa antropofagia” (Andrade 1990: 51) dos modernos e seus inimigos íntimos. (Valentim, 2018, p. 22)

La corriente de estos hipereventos que coinciden con las figuras posthumanas de Gaia y de la IA (por ponerles un nombre entre varios que circulan por los flujos de las teorías posthumanistas) asedia el rostro orgánico, blanco, masculino, consciente y seguro de sí mismo del Hombre. De este modo, quienes se hacen cargo de estas circunstancias y se sumergen en el *maelstrom* de nuestro espacio-tiempo pueden decir, junto con Francesca Ferrando:

Posthumanism is a “post” to the notion of the “human,” located within the historical occurrence of “humanism” (which was founded on hierarchical schemata), and in an uncritical acceptance of “anthropocentrism,” founded upon another hierarchical construct based on speciesist assumptions. Both the notion of the “human” and the historical occurrence of “humanism”, have been sustained by reiterative formulations of symbolic “others,” which have functioned as markers of the shifting borders of who and what would be considered “human”: non-Europeans, non-whites, women, queers, freaks, animals, and automata, among others (...) Posthumanism is inextricably related to the studies of the differences, referring to the fields of research which developed out of the deconstruction of the “neutral subject” of Western onto-epistemologies. (Ferrando, 2019, p. 24)

La escala es otra, puesto que la medida ya no es el cuerpo individual del hombre, o del humano que deambula entre otras especies entre reinos descubiertos por el discurso de la biología. Las escalas se superponen en tanto la red de existencias está tejida y conectada, pero siempre situada y no flotando en un plano holístico en ninguna parte, y mediada por la Red Global —la *www* así como el sistema de rutas comerciales intercontinentales, aéreas e interoceánicas, por las que circulan datos, materias primas y manufacturas bajo la común etiqueta de mercancías.

Cartografías útiles para navegar nuestro milenio posthumanista: transhumanismo(s) y posthumanismo(s), una distinción clave

El desarrollo tecnológico desplegado a partir de los saberes científicos modernos, en especial aquellos asociados al impulso de un racionalismo iluminista, es un terreno insoslayable para los debates posthumanistas, si bien no todas las teorías coinciden en el papel y la valencia que desempeñan dichos “avances” en un diagnóstico de época más amplio. De hecho, como bien apunta Ferrando, el movimiento que la mirada posthumana al

despliegue de tecnologías bio-info-cognitivas de mejoramiento de lo humano, sin preocuparse por los efectos y consecuencias que ello tenga sobre el resto no-humano (la naturaleza y dentro de ella los contingentes de la especie humana considerados recursos explotables y desechables) es un punto que separa al transhumanismo del *post-humanismo* propiamente dicho (el posthumanismo filosófico, el cultural y el crítico). Si el primero se piensa como un estadio superior del humanismo de las Luces, buscando potenciar y mejorar las capacidades que definen a la especie *Homo sapiens*, el segundo, deconstruye la idea de lo humano y distribuye muchas de sus capacidades cognitivas y de agencia pensadas como reservorio genético, ya sea fijo o flexible, entre una vasta red de humanxs y no humanxs “wich aknowledges technology and the enviroment, among others, as defining aspects of the human” (Ferrando, 2019, p. 27), es decir:

Posthumanism sees technology as a trait of the human outfit, but not its main focus, which would reduce its own theoretical attempt to a form of techno-reductionism. Technology is neither the “other” to be feared and to rebel against, in a sort of neo-luddite attitude; nor does it sustain the God-like characteristics which some schools of thought in Transhumanism attributes to it, addressing technology as an external source which might guarantee humanity a place in post-biological futures. (Ferrando, 2019, p. 39)

No solo la tecnología es pensada de manera diferente: en términos instrumentales⁵ para el transhumanismo, o bien como parte de una vasta red intractiva, simbiótica y transespcífica que configuran modos de existencias parciales, situados y reales (cfr. Haraway, 1995; 2019; 2021) en el posthumanismo. Además, y tal vez aún más importante, la noción de sujeto que ambos proyectos sostienen es diametralmente opuesta. El transhumanismo es un ultra-humanismo pues deja intacto el presupuesto de la excepcionalidad del *anthropos*, ya como especie biológica o bien como proyecto filosófico moderno occidental proveniente del pensamiento racionalista del siglo XVIII, y lo catapulta hacia un especulado y ansiado futuro poblado por posthumanos, sea en formato de máquinas inteligentes o de organismos mejorados en entornos tecnoutópicos. La subjetividad transhumanista coincide con los bordes del individuo, casi siempre encarnado en los cuerpos neoliberales de las metrópolis occidentales. Por el contrario, la subjetividad post-humanista y post-anropocéntrica “como compuesto [...] engloba agentes no humanos (...) [e] implica que la subjetividad no es prerrogativa exclusiva del *anthropos* (...) no está ligada a la razón trascendental (...) [y] se basa en la inmanencia de las relaciones” (Braidotti, 2015, p. 100). El posthumanismo filosófico de Ferrando, el posthumanismo crítico de Braidotti, el compostismo de Haraway, la teoría del actor red de Latour, el mundo *chíxi* de

⁵ Diego Parente (2010) explica que la comprensión instrumentalista de la técnica es parte del imaginario social moderno sobre el fenómeno tecnológico, de allí que resulte difícil rastrear fuentes o teorías que den cuenta de ella. “El instrumentalismo es, en cierto modo, el suelo pre-reflexivo desde el cual emergen las opiniones de ‘sentido común’ que, posteriormente, dan forma a las preconcepciones de muchos tecnólogos y científicos al tiempo que se trasladan a instancias institucionales de decisión política.” Y precisa sobre este punto de vista extendido: “Según Feenberg, la concepción instrumentalista (...) reúne a aquellas posiciones que sostienen que las tecnologías se encuentran bajo control humano y carecen de valores (1999: 9). El instrumentalismo se asocia, de tal modo, con la idea según la cual la técnica es neutral y son los individuos particulares quienes la utilizan al servicio de objetivos moralmente independientes. Tal neutralidad se afirma en una consideración de la técnica como mero *medium* carente de contenido valorativo, como herramienta de la especie humana a través de la cual satisfacemos nuestras necesidades y servimos a nuestros propósitos.” (88). Por último, cabe destacar otra característica que se desprende de esta comprensión instrumentalista de la técnica puntada por el mismo Parente: “Específicamente la CI sugiere una comprensión de la tecnología como *instrumento* de progreso. (...) Puesto que, desde un punto de vista racional, no puede haber divergencias acerca de la bondad de la técnica, aquel que critica algún aspecto de su desarrollo puede ser rápidamente encasillado como un «reaccionario» con opiniones contrarias a la razón. (...) toda innovación material en dicho ámbito significa un avance y, en tal sentido, su rechazo sería irracional.” (Parente, D. 2010, 93)

Rivera Cusicanqui, la metafísica caníbal de Viveiros de Castro, el pensamiento extramundano de Valentim y un largo etcétera, concuerdan, nos atrevemos a decir, en “visualizar al sujeto como entidad transversal que comprende a lo humano, a nuestros vecinos genéticos animales y a la tierra en su conjunto” (Braidotti, 2015: 100) así como a la mirada de artefactos, máquinas y dispositivos tecnológicos que componen lo que Sandrone (2016), siguiendo a Simondon, denomina *objetos artificiales*. El modelo de representación del sujeto “fundado en la identidad, la conciencia y la autorreflexión” (Braidotti, 2018, p.37) se desdibuja en un plano abigarrado de agentes y actantes extraños, monstruosos, sin un rostro reconocible o escaneable por los dispositivos de categorización biométricos diseñados por la matriz humanista.

Volviendo a la distinción entre posthumanismo y transhumanismo, como adelantamos hace instantes, la dimensión técnica es indispensable en ambos, no obstante, las diferencias entre dichos pensamientos son radicales.

El transhumanismo se compone de varias propuestas filosóficas y teorías tecnocientíficas cuyo alcance ha logrado permear el imaginario de la industria cultural en los países del Norte Global, con un centro específicamente situado en Silicon Valley. Bautizado por Francis Fukuyama (cfr. Vaccari, 2013) como *la idea más peligrosa del mundo*, el transhumanismo ha sido catalogada por sus críticos como la utopía del siglo XXI, el gran relato de los grupos liberales de las sociedades tecnocapitalistas. ¿Qué quiere el transhumanismo? El objetivo es vencer la muerte y prolongar la vida del individuo humano, potenciando, extendiendo y mejorando sus capacidades cognitivas, físicas, sensoriales, morales y emocionales mediante el desarrollo de tecnologías como la ingeniería genética. El título de una compilación que reúne los trabajos de los máximos exponentes de este movimiento revela las claves que guían este programa de mejoramiento (*enhancement*) biotecnológico humanista: “The scientific conquest of death: essays on infinite lifespans” (Immortality Institute, 2004). La promesa de conquistar la muerte no es un tema nuevo. De hecho, como algunos transhumanistas han intentado justificar mediante argumentos transhistóricos y casi metafísicos, se remonta y coincide con la aparición del hombre en la Tierra, el despertar de la mente y la conciencia como sustancia de lo humano. Así, Nick Bostrom sigue los pasos de Gilgamesh en su historia del transhumanismo. Sin embargo, anota Andrew Pilsch,

As with Bostrom claiming Gilgamesh as a fellow transhumanist, desires for improving the human condition have surely existed since the dawn of any kind of human record; however, transhumanism, if it is to refer to anything in particular, must be focused on the portion of evolutionary futurist argumentation at which the radical or alien comes out the other end of technologically mediated humanity. While the concept of using technology to improve human life is as old as history itself, the transhumanist idea that we will soon become unrecognizable to ourselves through our technology is not. (Pilsch, 2017, p. 29)

Superar los límites impuestos por la naturaleza, mejorar los errores y redirigir los planes de la evolución a través de la ciencia, la tecnología y la razón descubiertas por el Iluminismo, en un proceso de perpetuo mejoramiento, en oposición a la idea del arribo hacia una *stasis* Ideal (More, 2013, p.14)⁶, en aras de liberar al individuo y a las sociedades en

⁶ En un pasaje que refuta a los críticos del transhumanismo calificando sus argumentos como malas lecturas que llevan a malentendidos,

conjunto del sufrimiento, las enfermedades y la muerte conforman un horizonte de expectativas que supedita el universo entero a los deseos de una idea prescriptiva de lo que debe ser humano. “Humans must use reason and morality to shape further evolution.” (More, 2013, p.11).

El extropianismo de Max More, el transhumanismo democrático de Bostrom, la propuesta de la Singularidad de Kurzweil —aunque la suya sea un modelo particular del concepto acuñado en 1993 por Vernor Vinge⁷—, componen, entre otros, el iridiscente campo de transhumanismos, que, sin embargo, si bien difieren en el *cómo*, concuerdan en el *qué*. “Although there are many schools of thought within the transhumanist scenario, they all share the deepest interest and emphasis on technology, which is recognized as key in the evolutionary drive toward the ‘next’ stage of the human” (Ferrando, 2019, p.35). Como bien apuntaba More en un ensayo pionero aparecido en el sexto número de la revista *Extropy*: “Transhumanism (...) recognizes and anticipates the radical alterations in the conditions of our existence resulting from various sciences and technologies such as neuroscience and neuropharmacology, nanotechnology, artificial ultraintelligence, space habitation, and so on” (More, 1990, p. 6). Entre las múltiples críticas que estas teorías han recibido, el núcleo ultrahumanista ha sido el más atacado. Este implica, como bien apunta Vaccari (Vaccari, 2013, p. 42), que “[e]n términos del modelo clásico de la acción técnica, el cuadro de la evolución dirigida nos plantea un esquema curioso en el que el ser humano es, a la vez, agente, medio y fin de su propia acción.” El problema en la narrativa tecno-te(l)ológica de los transhumanismos es que en sus programas existenciales

al argumentar que la posthumanidad es un estado deseable y mejor, el transhumanismo debe recurrir a ciertas funciones normativas otrora desempeñadas por el concepto de la naturaleza. Estas funciones normativas, al no encontrar asidero en una concepción esencialista estable, se transforman en funciones ideológicas cuya función es proclamar la universalidad y continuidad histórica de algo así como una naturaleza humana, al tiempo que ocultan relaciones de poder, por ejemplo, aquellas que resultan de las desigualdades de acceso a ciertas tecnologías. (Vaccari, 2013, p. 45)⁸

En la base de estas filosofías que vectorizan las investigaciones de centros de producción científica y tecnológica ubicados en Universidades y empresas como Google, Amazon y Meta Plataforms (la antigua Facebook), se halla una antropología filosófica

Max More enfatiza este hecho: “In my own formulations of transhumanism, I found the Idol of Paradise and the idea of a Platonically perfect, static utopia, is so antithetical to true transhumanism that I coined the term “extropia” to label a conceptual alternative. Transhumanists seek not utopia, but perpetual progress —a never-ending movement toward the ever-distant goal of extropia. If the transhumanist project is successful, we may no longer suffer some of the miseries that have always plagued human existence. But that is not reason to expect life to be free of risks, dangers, conflicts, and struggle.” (More, 2013, p. 14)

⁷ Sirva esta cita de los editores del *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Max More y Natasha Vita-More, como ejemplo que diversifica y complejiza la imagen cristalizada de un solo transhumanismo: “Some transhumanists expect a singularity and most of those who expect a singularity are broadly transhumanist. But, while transhumanism is a broad worldview that anticipates using technology to overcome human limits, the singularity is a specific model (or set of models) of technological change and its trajectory into the future.” (More, y Vita-More, 2013, p. 361)

⁸ Fabián Ludueña Romandini (2010) señaló en un trabajo crítico del transhumanismo, pionero en lengua castellana, la relación intrínseca entre este movimiento secular y la tradición teológica cristiana. El transhumanismo, con su fe en la tecnología como instrumento de redención y salvación de la especie humana instauro “a techno-secular reimagining of Christian fundamentalist salvation history” (Pilsch, 2017, p. 6), por la cual, “transhumanism (...) appears to argue that we will make ourselves into gods. This internalization of control is one of transhumanism’s most interesting features: as More also makes clear, even a blind external force, such as evolution, is too little control in the hands of humanity.” (Pilsch, 2017, p. 10)

humanista que a su vez subsume sus líneas de acción en torno a una reflexión sobre los valores que sustentan esa idea. Los escritos de Nick Bostrom son el ejemplo acabado de esto. Sin embargo, por más de que las estrategias persuasivas desplegadas por el filósofo inglés suturen la condición humana como sustrato flexible y autoperfectible a una filosofía de los valores establecida por las normativas del Iluminismo racionalista, la herencia democrática y deliberativa sigue siendo un fárrago neocolonialista prescriptivo que da por sentado qué es lo Mejor y el Bien para los posthumanos. De esta manera, “[n]o es que debamos asentir a estos valores porque son universales, sino que Bostrom asume que su atractivo es universal, y que cualquier persona racional asentiría a ellos si deliberara lo suficiente” (Vaccari, 2013, p. 56).

Desde una perspectiva de pensamiento situado, tal como nos enseñó Haraway, no es un dato menor el hecho de que “[s]ince the 1970s, transhumanism has been gaining speed and influence, particularly among people who work with computers in places such as California’s Silicon Valley or New York’s Silicon Alley” (Pilsch, 2017, p. 1). Inyectados por el entusiasmo que despertaba Internet en los 90, con la revista *Weird* como un laboratorio de la imaginación tecnoutópica, muchos de los por entonces jóvenes de la industria de las tecnologías de la comunicación y filósofos profesionales como More, Bostrom y Pearce, encontraron en escritos dispersos de autores futuristas como Nicolai Fiodorov, Aldous Huxley y Fereidoun M. Esfandiary —rebautizado FM 2030—, en los proyectos cibernéticos de Moravec y Minsky o la criogenia de Robert Ettinger, y en la ciencia ficción dura de Clarke, Asimov, Lem y Heinlein, un escenario especulativo donde el control biogenético de la especie humana y el desarrollo de superinteligencias maquínicas se erigieron como promesas de mejoramiento y beneficio para los individuos.⁹ En el panorama transhumanista de diseño de sociedades posthumanas, lo que se mantiene impensado e intacto es el sistema de relaciones de poder, así como la filosofía de la historia fundada en la idea de progreso indefinido y *control* humano de la naturaleza exterior e interior en beneficio del único sujeto contemplado, el *individuo* tecnomejorado.¹⁰

El punto ciego de la mayoría de los transhumanismos es la aceptación acrítica del sistema capitalista como medio naturalizado que posibilita la emergencia y conservación de lxs sujetxs que utilizan instrumentalmente las tecnologías para su beneficio. En este sentido, nos parece equívoca la lectura de Antonio Diéguez Lucena (2017) que ubica a Haraway y Braidotti dentro de lo que él llama transhumanismo cultural o crítico como flexión del transhumanismo, en oposición relativa al transhumanismo tecnocientífico. El criterio de definición del transhumanismo de Diéguez Lucena del mejoramiento mediante la fusión con la máquina, sin pasar por ninguna instancia de crítica de economía política o bien de

⁹ Para una periodización y una historia de las ideas y proyectos alineados con el transhumanismo, también denominado H+, remitimos, entre la profusa bibliografía a los trabajos de Max More (1990; 2013), al ensayo de William Grassie and Gregory R. Hansell (2011) incluidos en la compilación *H Transhumanism and its critics*, al libro *Transhumanismo* de Antonio Diéguez Lucena (2017), al estudio heterodoxo de Andrew Pilsch *Transhumanism. Evolutionary futurism and the human technologies of utopia* (2017) y a la detallada y profusa introducción a la compilación en castellano de Borys Groys *Cosmismo Ruso*, en la cual Martín Baña y Alejandro Galiano (Baña y Galiano, 2021) reponen el cruce, los encuentros y desencuentros entre un transhumanismo de izquierda y el más conocido transhumanismo de derecha.

¹⁰ Dentro de los programas de investigación transhumanistas se suele reconocer dos grandes vías o líneas de acceso a los cuerpos posthumanos. Por un lado, están aquellos que se desprenden de las ciencias y tecnologías que abarcan los grandes campos de la cibernética, las neurociencias y la robótica, y por otro, aquellas más enfocadas en las biotecnologías genéticas y el mejoramiento de las capacidades inscriptas en el flexible sustrato corpóreo de la especie biológica *Homo sapiens*. Antonio Diéguez Lucena (2017) dedica los capítulos 2 y 3 de su estudio sobre el transhumanismo a exponer detalladamente ambas corrientes. La división sin embargo es un modo de ordenar el panorama, si bien en algunas propuestas radicales ambas vías son incompatibles, en la amalgama del imaginario transhumanista estas tecnologías no son excluyentes sino que se retroalimentan y convergen en nuevas e innovadoras posibilidades de intervención.

cuestionamiento de la diferencia interseccional de lxs cuerpxs encarnadxs lo lleva a confundir narrativas totalmente divergentes, como no ha cesado de demostrarlo Francesca Ferrando en sus análisis (cfr. Ferrando, 2018, p. 438 y ss; 2019). Una revisión de los índices de glosarios o manuales en torno a un tema o zona problemática que acostumbra realizar la academia anglosajona puede ayudarnos a distinguir los intereses y apuestas de estas dos macronarrativas. *The Transhumanist Reader* editado por Max More y Natasha Vita-More (2013), y el *Posthuman Glossary* preparado por Rosi Baridotti y Maria Hlavajova (2018) son puertas de entrada que nos permiten analizar las diferencias casi insalvables entre ambos. Entradas como “Afrofuturism”, “Ahuman, the”, “Decolonial Critique”, “Exclusion Zone”, “Extinction”, “Feminist Posthumanities”, “Forests”, “Necropolitics”, “Symbiogenesis”, “Technoalnamlism”, por nombrar los casos más evidentes, presentes en el *Posthuman Glossary* declinan campos analíticos troncales para lo que con Ferrando llamamos posthumanismo filosófico y que de ninguna manera ingresan en el horizonte de expectativas transhumanista. La conexión de estas entradas no es aleatoria, sino que resumen una característica sustancial de este posthumanismo, que, una vez más Ferrando, se puede enunciar de la siguiente forma:

If post-humanism can be seen as the pluralistic symphony of the human voices who had been silenced in the historical developments of the notion of “humanity,” post-anthropocentrism adds to this concert the nonhuman voices, or better, their silencing amid what is currently defined as the sixth mass extinction—the ongoing extinction of species caused, directly or indirectly, by human actions. (...) This chapter calls for an environmental and sustainable praxis by accessing the posthuman as a post-anthropocentrism. Why is anthropocentrism a problem? The centrality of the human implies a sense of separation and individuation of the human from the rest of beings. This epistemological approach has not only sociopolitical and ethical consequences, in the abuse that has been inflicted upon nonhuman others, but also geological implications. (Ferrando, 2019, p.103)

Nada de implicancias en el sistema-Tierra a causa del uso de las tecnologías avanzadas, ni cuestionamiento de los relaciones y modos de extracción y producción de los materiales, principalmente de origen mineral (metales) que hacen las veces de infraestructura de los modos de vida imperiales de los individuos habitantes de los centros urbanos y sus paisajes digitales (cfr. Parikka, 2021). Tampoco una revisión de la categoría universal de humano forjada por prácticas de exclusión y deshumanización mediante las cuales

“human” project has formed, historically and theoretically, through the construction of the “Other”: animals, automata, children, women, freaks, people of color other than white, queers, and so on marking the shifting borders of what would become “the human” through processes of performative rejections. (Ferrando, 2019, p. 89)

Y mucho menos una reflexión que vea la relación de los sujetxs calificadxs como humanxs con sus medios tecnológicos más allá de un enfoque instrumentalista y neutral. Y ello se da porque

[l]a preocupación central del transhumanismo es el progreso tecnológico y el mejoramiento de la especie por medio de la liberación de nuevas tecnologías en el mercado. Los cambios institucionales no importan; tampoco importa que el mejoramiento de las condiciones materiales de la humanidad pueda ser realizado por tecnologías primitivas, tales como agua potable, comida y remedios. La introducción de nuevas tecnologías impulsará de por sí el cambio social, causando una revolución política y cultural. (Vaccari, 2013, p. 52)

En resumidas cuentas, “[t]ranshumanism attributes to it, addressing technology as an external source which might guarantee humanity a place in post-biological futures.” (Ferrando, 2019, p. 39), mientras el posthumanismo filosófico introduce a las tecnologías en una perspectiva *geo o cosmo*histórica, dependiendo de los alcances de cada teoría, no teleológica ni progresiva que piensa la tecnogénesis de los existentes multiespecies en relaciones de interdependencia donde la vida-la muerte dejan de ser polos oposicionales en una línea de cortes en torno a las fronteras biológicas y sociales de individuos preconcebidos, y pasan a ser fases difusas en la trama simbiótica de con-formación de existencias encarnadas y situadas. La muerte, así, no es el mal radical ni el enemigo del individuo. No es una zona a conquistar por los avances de la tecnociencia occidental, un límite a ser superado para que el superhombre posthumano advenga, sino un espacio de indagación de las violencias sistemáticas perpetradas por las maquinarias de exclusión y segregación que provocaron, y siguen haciéndolo, las *extinciones* de formas de vida y modos de existencias consideradas no humanas o menos que humanas. Una máxima del posthumanismo es entonces aquella acuñada por Donna Haraway: “aprender a vivir y morir bien en un planeta dañado” (Haraway, 2019).

Imaginar es fragmentar, difractar y reanudar:

tecnodiversidad y surrealismo ciborg para enfrentar las crisis del sistema-Tierra

Los tópicos de la extinción, la violencia perpetrada sistemáticamente sobre formas y modos de vida considerados no humanxs, la creación de un sofisticado aparato extractivista cuyos actores centrales son empresas multinacionales asociadas con los Estados nacionales de territorios del Sur Global en pos del sustento de los *modos de vida imperiales* (Brand & Wissen, 2021) en las urbes del Norte Global, la capitalización de cada rincón de la Tierra y ahora del Espacio Exterior cercano, constituyen nudos de indagación, análisis y crítica del posthumanismo que nos interesa sostener positivamente. En cambio, lo repetimos una vez más, son lo forcluido en el inconsciente del transhumanismo y de otras narrativas que comparten con este una filosofía de la historia lineal que configura a las sociedades hipermodernas con sus medios tecnocientíficos “avanzados” como el climax de la especie homínida, lo que los lleva a adherir a un solucionismo tecnológico de origen antrópico a todo problema presente o futuro. En este último caso encontramos a algunxs de los denominadxs aceleracionistas de izquierda como Benjamin Bratton y otrxs pensadores asociadxs al programa *The New Normal* que este último dirige en el Instituto Strelka. La diferencia entre estxs jóvenes aceleracionistas y los transhumanistas es su asunción como marxistas que han pasado por la criba deleuziana-guattariana, vía Nick Land.

En la coalescencia postulada como necesaria entre los discursos sobre las tecnologías y la tecnicidad, por un lado, y las crisis, catástrofes y/o colapso del sistema-Tierra, por el otro, es decir, en las disputas sobre los imaginarios y las imaginaciones en torno al Futuro, la pregunta por las herencias del marxismo sigue suscitando acalorados debates. La cuestión del capital como determinante tanto de las relaciones sociales al interior de las comunidades humanas como de las relaciones metabólicas de estas con la naturaleza, y la necesidad de su crítica para resolver los malestares de la cultura de nuestro tiempo es un tema abierto. Si para Latour el marxismo es una teoría perimida, para un amplio sector de los posthumanismos que forman parte de la escena posttextual (Biset, 2022) no es así. Dentro de las teorías marxistas de corte ecológico abocadas a imaginar un futuro poscapitalista podemos nombrar dos grandes corrientes, si seguimos el brillante mapeo realizado por Facundo Nahuel Martín (2020): por un lado, hallamos las propuestas de la escuela de la ruptura metabólica inaugurada por John Bellamy Foster; y, por el otro, la escuela de la ecología-mundo que tiene en el libro *El capitalismo en la trama de la vida*, aparecido originalmente en inglés en 2015, de Jason W. Moore (2020), a un exponente fundamental. En América Latina este debate se ha planteado desde los discursos anti-extractivistas, que, en contra del desarrollismo¹¹ instalado en la región fiel a la filosofía historicista y lineal a la que venimos aludiendo, abogan por una conexión con tradiciones, prácticas y modos de existencia no-occidentales, pero no por ello no modernos o “primitivistas”, tales como el Buen vivir (cfr. Rivera Cusicanqui, 2018). Enrique Leff con su teoría de la racionalidad ambiental (2006) desde una revisión de la teoría marxista en clave ecológica constituye una piedra de toque muchas veces desatendida en los debates académicos producidos desde los centros hegemónicos de Europa y Estados Unidos. Tal vez lo que falta en las reflexiones latinoamericanas sea lo que sobra en los aceleracionismos de izquierda, una apuesta por los beneficios y las potencias emancipadoras de las tecnociencias occidentales de punta que posibilite rescatar aspectos de la modernidad y el sistema capitalista, para no caer en una lectura demonizadora de aquellas como un todo unitario. Parafraseando a Martín (2020), “una perspectiva eco-marxista podría tener gran tracción política en el subcontinente” si se conecta con parcelas de la imaginación contemporánea más tecnooptimistas. “Para eso serán necesarios ejercicios de traducción teórico-política aún pendientes, [puesto que, e]l eco-marxismo es todavía, en buena medida, una teoría producida de modo predominante en el centro global.”

Si bien existe una densa y prolífica tradición marxista en nuestro continente que se dedicó a pensar un horizonte postcapitalista partiendo de prácticas y categorías propiamente latinoamericanas, como el caso de Bolívar Echeverría y su apuesta por el *ethos* barroco latinoamericano en tanto flexión de la modernidad (2000), los desarrollos de la ya mencionada racionalidad ambiental de Leff, o la modernidad *chíxi* de Rivera Cusicanqui, creemos con Facundo Nahuel Martín, que queda pendiente anudar esas vías de futurabilidad con aquellas que no solo intentan desacoplar tecnociencias como la biología sintética, las nanotecnologías o la Inteligencia Artificial del aparato de producción capitalista, sino también poner a trabajar estas prácticas con saberes y técnicas no occidentales.

¹¹ Contra las narrativas promesantes del desarrollo como gestión del futuro (Antonelli, 2009) pensadores como Mirta Antonelli, Maristella Svampa y Arturo Escobar han planteado la categoría de maldesarrollo, en las que las bondades, beneficios y esperanzas movilizadas por la aceleración de la circulación de capital insertado como agente de una narrativa salvífica, se transforman en patrones de destrucción, daño y zonas muertas (Sassen, 2015) de esos territorios.

El eslabón puede generarse estableciendo un diálogo necesario entre la teoría blasfema del *ciborg* y la crítica situada de la tecnociencia elaboradas profusamente en *Testigo_modesto@segundo_milenio*, aunque no exclusivamente, por Donna Haraway, y el campo abierto por la tecnodiversidad y las cosmotécnicas de Yuk Hui. Ambxs pensadores inscriben sus esfuerzos imaginativos centrados en el fenómeno de la modernización tecnológica a aquellas teorías poscoloniales y/o decoloniales que buscan desarmar la colonialidad del poder ejercida por las fuerzas ejecutoras de la violencia del capital. Que la imaginación, en estxs teóricxs, opere como territorio crítico y especulativo, línea de fuga que difracta¹² los flujos de la máquina capitalista inventando conexiones innovadoras con promesas de un mundo más vivible, inexistentes para los aparatos de visión y los discursos de aquella, no es un dato menor. Imaginar, tanto para Haraway como para Hui, implica fragmentar la tecnociencia del Segundo Milenio para desatarla del nudo que la constriñe a los deseos de la subjetividad neoliberal y sus fantasías transhumanistas (cfr. Hui, 2020, p.15).

Ese nudo no es solo una operación practicada efectivamente por los actores humanos que defienden el tecnocapitalismo, sino que es parte de la *reflexión* crítica de sus detractores de izquierda. La ecuación que nos devuelve este esfuerzo reflexivo es tecnociencia=tecnocapitalismo. En cambio, la difracción y la fragmentación escapan a este determinismo, y más bien desean mostrarnos que se puede hacer “una tecnociencia más adecuada y autocrítica, comprometida con los conocimientos situados” (Haraway, 2021, p. 103), o bien que las culturas no europeas pueden incorporar cosas de la Modernidad tecnológica en sus proyectos cosmotécnicos. Fragmentar y difractar son dos pasos mutuamente implicados. Fragmentar la idea de la tecnología como un universal antropológico que se dirige teleológicamente hacia la consumación de las ciencias y los dispositivos modernos occidentales va de la mano de una difracción de esas mismas prácticas, aparatos y conocimientos tecnocientíficos.

Fragmentar la tecnología moderna en cosmotécnicas particulares desactiva la idea de un universalismo civilizatorio comandado por la superioridad de la Razón Iluminista, y muestra que lo que ha habido es “universalización (o sincronización): un proceso de modernización que la globalización y la colonización hicieron posible” (Hui, 2020, p. 29). La difracción ajusta el análisis en esa modernización y no reniega de sus herencias controvertidas; la pone en perspectiva y rechaza tanto la sincronización que descarta otras epistemologías y otras técnicas no occidentales, así como categorías sustantivistas de izquierda como racionalidad instrumental o tecnociencia capitalista. Las ciencias modernas como práctica de interacción con y dentro de otros mundos no humanxs (cfr. Haraway, 2021, p.342) (la biología, las ciencias de la Tierra, la física, etc) debe ser parte de una nueva “cosmotécnica que consista de diferentes epistemologías y epistemes” (Hui, 2020, p. 64) para salir de las narrativas escatológicas (Apocalipsis o Salvación) que apuntalan la *imaginación del realismo capitalista*, desde las derechas neoliberales y desde las izquierdas tradicionales.

Reimaginar, entonces, el futuro de y por la tecnociencia, la cual ya no coincide completamente con la “vinculación de la ciencia y las tecnologías con las instituciones

¹² La difracción como categoría metodológica que descubre nuevos sentidos y significados presentes en las prácticas tecnocientíficas le sirve a Haraway para despejar partículas de la modernidad, las ciencias y las tecnologías occidentales que siguen siendo útiles en la creación de un futuro alejado de las catástrofes y el Reino de los cielos a la medida del Hombre. Esas partículas o elementos, gracias a la difracción, se aíslan de la narrativa de la revolución Científica, la cual deja de ser un todo monolítico que debe ser aceptado como destino o desechado como el enemigo de una posible justicia posthumanista multiespecie.

económicas, política y militares” (Cuponi, 2022, p. 464). Si la tecnociencia financiada por gobiernos y empresas en laboratorios proveedores de *high tech* surge como un fenómeno de la segunda guerra mundial a partir del Informe Bush redactado al presidente de los EUA en 1945¹³, erigiéndose en la sintaxis que sienta las bases del “sistema corporativo transnacional que enreda al planeta” (Haraway, 2021, p.66), no obstante, hay ciencia y tecnología valiosas más allá de los límites acotados de la máquina de estratificación capitalista.

Haraway nos invita a ingresar en los agujeros de gusano extravagantes de la tecnociencia sin ser simplemente antagonistas, sino concedores suspicaces y despiertos de las prácticas y conocimientos específicos que podemos utilizar para imaginar otras formas de ordenamientos naturoculturales. “Desde el interior de la trama de historias, agenciamientos e instrumentos que constituyen a la tecnociencia” (Haraway, 2021, p. 68), aprender a “navegar de forma paralela la Red presente e imaginada” (Haraway, 2021, p. 73) y fabular experimentos de arte-ciencia especulativos por fuera de las narrativas comerciales o de vigilancia (militares) que mantienen presos a Internet, las biotecnologías, las nanotecnologías, etc., del régimen del tecnobiopoder (tecnocapitalismo). Hackear los códigos de diseño de los medios tecnológicos para planificar paisajes mediales habitados por monstruxs hijxs de un surrealismo ciborg (cfr. Haraway, 2021; 2022).

Una última pregunta precisa ser realizada. ¿Llegaremos a ser posthumanxs, o sucede más bien que siempre lo hemos sido? ¿Existe una manera de ser posthumanxs, o debemos evitar reintroducir estrategias de universalización, y nutrir el posthumanismo de perspectivas múltiples, de pensamientos situados y articulaciones específicas? La pregunta retoma el problema de lo moderno, planteado por Latour como nuevo concepto que evita el historicismo lineal que confina a los pueblos y culturas materiales no occidentales al terreno de lo premoderno. Por otros medios, entonces, la pregunta reorienta el nudo de las comunidades des-humanizadas por la máquina moderna esclavista colonial diseñada en los primeros siglos del “descubrimiento” del Nuevo Mundo, y reproducida por sus avatares neocoloniales. Retomando un debate capital en el proceso de humanización eurocéntrico como fue el que se produjo en Valladolid entre 1550 y 1551 entre el fraile dominico Bartolomé de las Casas y el humanista Ginés de Sepúlveda, quienes se preguntaban sobre la legitimidad de la Conquista y la esclavitud de las comunidades indígenas, la pregunta es ¿somos, fuimos o seremos posthumanxs? Si en el centro del debate sostenido entre los dos españoles del siglo XVI estaba en pugna la extensión y el alcance del género humano concebida como la participación o no en la ley natural impresa en las criaturas racionales por Dios, que permite respetar el orden natural e inclinarse por las obras virtuosas y el Bien (cfr. De Sepúlveda, 1987, p. 67)¹⁴, nuestra pregunta devuelve respuestas distintas, y hasta opuestas, dependiendo del marco o la narrativa desde la que se la aborde. El paralelismo puede parecer inconducente, pero no lo es tanto si atendemos

¹³ “Echeverría (2003) indica como origen el informe que elevó el ingeniero Vannevar Bush (originario del MIT) al presidente de los EUA en 1945, proponiendo el fuerte y sistemático incentivo gubernamental a la investigación básica como instrumento de progreso social y de afirmación del país en el escenario internacional. El Informe Bush (...) tuvo como efecto el establecimiento de un ‘nuevo contrato social de la ciencia entre científicos, ingenieros, políticos, militares y corporaciones industriales’ (Echeverría, 2003, p. 31). Ese nuevo contrato fue la base de las políticas de ciencia y tecnología que diversos países comenzaron a implementar en su aspiración al desarrollo y a la defensa, y dio un nuevo impulso a los complejos industriales y comerciales del sistema capitalista.” (Cuponi, 2022, p. 465)

¹⁴ Ginés de Sepúlveda bregaba por una civilización de los bárbaros americanos mediante la guerra justa y la dominación, es decir someterlos para humanizarlos. Estas gentes, en realidad menos que gentes, siervos por naturaleza, debían someterse a las leyes y costumbres de príncipes y naciones más cultas y humanas, sus señores por naturaleza, para que merced a ellas puedan cultivar la virtud, el Bien y escalen desde su estado bestial hacia el escalón más perfecto de la humanidad racional, al Derecho de las gentes en consonancia con la ley divina. (cfr. García Pelayo en De Sepúlveda, 1987, p. 19-20).

a las filosofías del tiempo y la historia que sostienen. Francesca Ferrando argumenta que “Sepúlveda’s fundamental division between “us” (the plus) and “them” (the minus) is at the base of any historical process of dehumanization” (Ferrando, 2019, p. 79). Esta división sigue operando en las doctrinas transhumanistas, para las que lo posthumano aún no es, sino que será, tarde o temprano en el futuro. Para ello debemos cultivar y seguir determinadas reglas prescriptivas dictadas por los avances tecnocientíficos, alineados a su vez con preceptos humanistas herederos del Iluminismo modernizador. En cambio, los posthumanistas críticos, según la categoría elaborada por Braidotti, “draws on a history of human-technological-animal entanglements to interrogate the ways in which agency and the production of knowledge have always been the emergent product of a distributed network of human and non-human agents” (King, & Page, 2017, p. 4). El posthumanismo no es un post- en el sentido cronológico, sino que representa un aparato anacrónico, si seguimos a Didi- Huberman (2005) y lo llevamos hacia un terreno geohistórico de temporalidades multiescalares no humanas. Lo posthumano aquí, como lo amoderno en otros contextos que nutren esta perspectiva, “insiste en la ausencia de principios, iluminaciones y finales: el mundo siempre ha estado en el medio de las cosas, en una conversación práctica y no regulada, llena de acción y estructurada por un conjunto asombroso de actantes y de colectivos desiguales interconectados” (Haraway, D. 2022, 58). Para fortalecer este post-humanismo es necesario nutrir esas interrelaciones desde perspectivas multifocales, arriesgando una posible política articuladora entre los colectivos que han quedado fuera del pueblo de los Humanos, como proponen Haraway y Latour. Este posthumanismo, como imaginación práctica intenta componer mundos en apariencia contradictorios. Articulación que apuesta no por un retorno a la Naturaleza premoderna, ni ansía el Cielo salvífico de un futuro transhumano, sino que trabaja moviéndose hacia un *lugar-otro* desde la red semiótico material tejida hoy, como hace milenios, por la multiplicidad de existentes y sus múltiples maneras de existir que co-habitan el denso “espacio semiótico llamado Tierra” (Haraway, 2022, p. 81).

Bibliografía

- Agamben, G. (2006). *Lo abierto. El hombre y el animal*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora.
- Antonelli, M. (2009) “Minería transnacional y dispositivos de intervención en la cultura La gestión del paradigma hegemónico de la ‘minería responsable y desarrollo sustentable’ En *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, editado por Mirta Antonelli y Masristella Svampa. Buenos Aires: Editorial Biblos, 51-101.
- Baña, M. y Galliano, A. (2021). “Prólogo. La muerte es un lujo innecesario: del cosmismo ruso al transhumanismo universal”. En *Cosmismo ruso. Tecnologías de la inmortalidad antes y después de la Revolución de octubre*. Compilado por Boris Groys. Buenos Aires: Caja Negra, 27-48.
- Biset, E. (2022). Escena posttextual de la teoría. *Chuy. Revista de estudios literarios latinoamericanos*. Número 12 / Julio 2022, 124-150.
- Blumenberg, H. (2009). *La legitimación de la Edad Moderna*. Barcelona: Pre-Textos.

- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- Brand, U. y Wissen, M. (2021). *Modo de vida imperial*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Brassier, R. (2017). *Nihili desencadenado. (Ilustración y extinción)*. Barcelona: Materia Oscura.
- Broncano, F. (2000). *Mundos artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*. México: Paidós.
- Broncano, F. (2008). *In media res: cultura material y artefactos*. *18 ArtefaCToS*, vol. 1, n.o 1, noviembre 2008, 18-32.
- Broncano, F. (2009). *La melancolía del ciborg*. Barcelona: Herder.
- Cuponi, A. (2022). Tecnociencia. En *Glosario de filosofía de la técnica.*, compilado por Claudio Celis Bueno; Diego Parente; Agustín Berti. Adrogué: Ediciones La Cebra, 464-467.
- Déotte, J. L. (2013). *La ciudad porosa. Walter Benjamin y la arquitectura*. Santiago de Chile: metales pesados.
- De Sepúlveda, G. (1989). *Tratado sobre las justas causas de la guerra contra los indios*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Didi-Huberman, G. (2005) *Ante el tiempo. Historia del arte y anacronismo de las imágenes*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo.
- Diéguez Lucena, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder.
- Echeverría, Bolívar. 2000. *La modernidad de lo barroco*. México D.F., Ediciones Era.
- Ferrando, Francesca. 2018. "Transhumanism/Posthumanism". En *Posthuman Glossary*, editado por Rosi Braidotti y Maria Hlavajova. London-New York: Bloomsbury Academic, 438-439.
- Ferrando, F. (2019). *Philosophical posthumanism*. Great Britain: Bloomsbury Academic.
- Florenski, P. (2005). *La perspectiva invertida*. Madrid: Siruela.
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema, Generar parentesco en el Chthuluceno*. Buenos Aires: Consonni.
- Haraway, D. (2021). Testigo _ Modesto@Segundo_ Milenio.
HombreHembra©_Conoce_Oncorata®. Buenos Aires: Rara Avis.
- Haraway, D. (2022). *La promesa de los monstruos. Ensayos sobre ciencia, naturaleza y otros inadaptables*. Buenos Aires: Holobionte editores.
- Hui, Y. (2020). *Fragmentar el futuro. Ensayos sobre tecnodiversidad*. Buenos Aires: Caja negra.
- Immortality Institute. (2004). *The scientific conquest of death: essays on infinite lifespans*. Buenos Aires: Libros en Red.

- King, E y Page, J. (2017). *Posthumanism and the Graphic Novel in Latin America*. London: UCL Press.
- Kohn, E. (2021). *Cómo piensan los bosques*. Buenos Aires: Hekht.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Latour, B. (2022). *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*. México: Siglo XXI editores.
- Lois, C. (2014). *Mapas para la Nación. Episodios en la historia de la cartografía argentina*. Buenos Aires: Biblios.
- Ludueña Romandini, F. (2012). *Más allá del principio antrópico. Hacia una filosofía del Outside*. Buenos Aires: Prometeo libros.
- More, M. (1990). Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy. *Extropy* #6 Summer 1990, 6-12.
- Martín, F. N. (2020). Debates actuales en el marxismo ecológico: Un primer mapa de la cuestión. *Jacobin*. 30-11-20. Ambiente Teoría. <https://jacobinlat.com/2020/11/30/debates-actuales-en-el-marxismo-ecologico-un-primer-mapa-de-la-cuestion/>
- More, M. (2013). The Philosophy of Transhumanism. En *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future.*, editado por Max More y Natasha Vita More. John Wiley & Sons, Inc, 3-17.
- More, M. y Vita-More, N. (2013). Part VIII. Future Trajectories. Singularity. En *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, editado por Max More y Natasha Vita More. John Wiley & Sons, Inc., 361-364.
- Parente, D. (2010). *Del órgano al artefacto. Acerca de la dimensión biocultural de la técnica*. La Plata: Universidad Nacional de la Plata.
- Pilsch, A. (2017). *Transhumanism. Evolutionary Futurism and the Human Technologies of Utopia*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Rivera Cusicanqui, S. (2018). *Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un mundo en crisis*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Rossi, P. (1998). *El nacimiento de la ciencia moderna en Europa*. Barcelona: Crítica
- Schaeffer, J. M. (2009). *El fin de la excepción humana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Steffen, W; Sanderson, R. A. et. al. (2004). *Global Change and the Earth System: A plante under preassure. -Executive Summary*. Stockholm, IGBP Secretariat Royal Swedish Academy of Sciences.

- Vaccari, A. (2013). La idea más peligrosa del mundo: hacia una crítica de la antropología transhumanista. *Tecnología & Sociedad*, 1 (2), 39-59.
- Vaccari, A. (2017). “De Descartes a Deckard. Los orígenes cartesianos del posthumanismo”. En *La técnica en cuestión*, compilado por Diego Lawler; Andrés Vaccari; Javier Blanco. Buenos Aires: Teseo; Universidad Abierta Interamericana, 313-342.
- Valentim, M. A. (2018). *Extramundandidade e sobrenatureza. Ensaio de ontologia infundamental*. Florianópolis: Cultura e barbarie.