

HACIA UNA SUBJETIVIDAD AMPLIADA. TÉCNICA, CÍBORGS Y BIOMEDICALIZACIÓN DE LA VIDA

Towards an expanded subjectivity. Technique, cyborgs and biomedicalization of life

BRUNO HENNIG¹

<https://doi.org/10.17533/udea.rp.e352513>

Resumen

El presente trabajo es un ensayo teórico con soporte bibliográfico. Se trató de un diseño analítico con un abordaje cualitativo. Se llevó adelante un análisis crítico reflexivo-interpretativo, con el objetivo de producir algunas articulaciones y reflexiones sobre diversas relaciones posibles entre técnica, cíborgs y biomedicalización. Este trabajo se inscribe en el análisis sobre nuevos terrenos en la subjetividad y acerca de los procesos de me-

dicalización de la vida. Se concluye que los organismos cibernéticos subvierten las lógicas binarias, expanden, difuminan y cuestionan las fronteras, interpelan la materialidad de los cuerpos y apuntan hacia una humanidad aumentada.

Palabras clave: técnica, cíborgs, tejido social, subjetividad, cuerpos.

Abstract

The present work is a theoretical essay with bibliographical support. It is an analytical design with a qualitative approach. A critical-reflective-interpretive analysis has been carried out with the aim of making some articulations and reflections on some possible relationships between technology, cyborgs and biomedicalization. This work is part of the analysis of the new terrain of subjectivity

and the processes of the medicalization of life. It is concluded that cybernetic organisms subvert binary logics, expand, blur and question boundaries, challenge the materiality of bodies and point towards an increased humanity.

Keywords: technique, cyborgs, social bonding, subjectivity, bodies.

Recibido: 18-05-2023 / Aceptado: 27-05-2024

Para citar este artículo en APA: Hennig, B. (2024). Hacia una subjetividad ampliada. Técnica, cíborgs y biomedicalización de la vida. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 16(1), e352513. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e352513>.

¹ Doctor en Salud Mental Comunitaria por la Universidad Nacional de Lanús (UNLA), Argentina. brunohennig1@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-5165-3955>.



Introducción

Este trabajo toma como disparador una entrevista realizada a Neil Harbisson, quien ha sido admitido como el “primer ciudadano cúborg” (organismo cibernético) por el Reino Unido. En la entrevista, se menciona que “Harbisson nació con una condición visual llamada acromatopsia o monocromatismo que no le permite percibir los colores [...]” (Goldenberg, 2012). En términos sencillos, es posible afirmar que un cúborg es tal si está constituido por materia orgánica y dispositivos electrónicos. En el caso de Harbisson, creó, junto a un compañero de universidad, un ojo electrónico que, incrustado en su nuca, hace posible que pueda percibir “frecuencias de luz en forma de frecuencias audibles”. En este trabajo no se propone un análisis acerca de la entrevista ni tampoco puntualmente sobre Harbisson, sino que será un nexo para pensar la relación entre técnica, tecnología “interiorizada” en/por humanos y subjetividad.

El debate es pertinente para la discusión sobre el tejido social, pues la cuestión de los cúborgs plantea ciertos desafíos e interrogantes actuales en el territorio de la subjetividad y a la vez propicia reflexiones sobre la memoria colectiva de la humanidad. Si bien no se analiza la entrevista, en ella existe una respuesta de Harbisson que puede ser pertinente tener en cuenta al referirse a salud. Ante la pregunta “¿Por qué decidiste intervenir tecnológicamente tu cuerpo?” (Goldenberg, 2012), la respuesta fue:

Porque nací con acromatopsia, es decir no puedo ver los colores, percibo en blanco y negro. Yo quería percibir los colores y cuando estaba estudiando música fui a una conferencia de cibernética y comprendí que la tecnología podía ser utilizada para extender sentidos, entonces comencé un proyecto para extender mis sentidos. El resultado fue crear un ojo electrónico (eyeborg) que me permite percibir los colores a través de sus sonidos. En vez de ver colores los escucho, gracias a un sensor que detecta la frecuencia del color que tengo delante y envía esta frecuencia a un chip que está instalado en la cabeza (Goldenberg, 2012).

Referirse a tecnología no es tarea sencilla, más aún si se pretende evitar un abordaje simplista. No se procura arrojar análisis exactos acerca de técnica, organismos cibernéticos y subjetividad, que es el vínculo al que se convoca. Inquieta en este trabajo poder contribuir a una visión ético-político-ideoló-

gica acerca de la relación sociedad-tecnología-subjetividad, a la vez que propiciar un espacio de discusión entre algunos/as autores/as, como forma de aproximación a la mencionada relación. Es necesario considerar que existen distintos ejes y marcos desde los cuales es posible acercarse a la cuestión cÍborg y las vinculaciones que se pretenda analizar.

Por otro lado, retomando la producción escrita, a partir de la entrevista realizada a Neil Harbisson y acercando problematizaciones sobre cÍborgs, se permite sostener que las discusiones que es posible promover trastabillan en cuanto a tener garantías inamovibles sobre qué es lo que hace a un ser, humano, o bien qué es lo que dota de humanidad a un ser. Lo que sí es posible, y se pretende a lo largo de este trabajo, es realizar aportes para la discusión, que se comprende no debería ser restringida, al menos desde un punto de partida, de *estar a favor o en contra de*. Asimismo, en esta producción se propone demostrar que, frente a la suscripción acrítica (casi automática) de la mayoría de las sociedades y sus instituciones a la tecnocracia y a sus avances tecnológicos, la respuesta no debería quedar reducida al ámbito individual, es decir, a la libertad (de decidir) y a la salud comprendidas desde el sentido y la práctica liberales. De este modo, esta elaboración se interroga desde una perspectiva colectivista de la sociedad y también acerca de la salud.

La hipótesis en este trabajo radica en sostener que habría una red de relaciones posibles entre la técnica, los organismos cibernéticos y la subjetividad en tanto un entramado dialéctico para poner en diálogo.

Metodología

La presente elaboración consiste en un ensayo teórico, con soporte bibliográfico. Se trató de una investigación con un diseño analítico en el marco de un abordaje cualitativo. Se llevó adelante un análisis crítico reflexivo-interpretativo, con el objetivo de producir articulaciones y reflexiones sobre algunas relaciones posibles entre técnica, organismos cibernéticos y subjetividad. Se utilizó un enfoque transdisciplinario, basado en la epistemología de la complejidad (Morin, 2007). A continuación, se incluyen las dimensiones de análisis que se priorizaron en este trabajo y que no constituyen nexos causales

entre sí necesariamente, sino que juntas conforman un entramado desde una polifonía epistémica: técnica, organismos cibernéticos y subjetividad.

- Técnica. Más allá de los resultados indudablemente positivos en diversos asuntos de la humanidad, un análisis minucioso de la matriz técnica del mundo muestra cómo en nombre del progreso se avanzó con la extracción de energía de todo el planeta, la objetivación científica de la naturaleza, el aumento del poder destructivo de las armas de guerra, la superabundancia inútil de objetos de consumo, y la producción por la producción (Ferrer, 2011). La matriz técnica consiste en un régimen de poder en sí mismo, donde los usuarios de esta no conciben otra posibilidad a la vez que tampoco se fugan, ya que la máquina constituye un principio de orden que los

[...] complace en tanto y en cuanto ella misma resulta un emblema de la voluntad de poder que dimana de la idea de energía, un poder que es 'voluntad de voluntad', es decir que se impulsa a sí mismo. Ese es el émbolo rector del mundo (Ferrer, 2011, p. 10).

- Organismos cibernéticos. Los crecientes avances en la informatización y la digitalización de la vida llevan a que, progresivamente, se vayan instalando organismos híbridos, entre máquinas y organismos vivos que posibilitan otra experimentación del mundo (Almeida-Filho, 2019). Si bien en este último no hay datos de una naturaleza preestablecida ni de acceso puro a ella, sino que nos hallamos en el terreno del lenguaje, y por ello también en el de la ideología y las relaciones de poder, las diferentes épocas que transcurrieron desde la humanidad posibilitan ver cómo la técnica redundó en los avances de la computación, la inteligencia artificial, el crecimiento de la robótica, la manipulación y la reescritura en la genética, etc., hasta llegar a hacer mella en los cuerpos ahora cibernéticos. Esta ampliación de lo posible que supuso el despliegue cibernético en tanto una nueva subjetividad, pone en juego la discusión acerca del lenguaje y el conocimiento y sobre la ciencia y la tecnología, además de sus consecuencias físicas, epistémicas, éticas, filosóficas y reflexivas en la constitución de la subjetividad, pero también en el reconocimiento político de las subjetivi-

dades y en el de los seres vivos no humanos, donde el organismo aparece en tanto objeto técnico natural, como subjetividad maquínica (Navarro Morales, 2018). Al mismo tiempo, en el marco del transhumanismo, la personalidad jurídica se ve interpelada y resulta necesario argumentar que las posibilidades de responsabilidad y protección del cibernético conllevan la existencia jurídica sin precedentes por medio de una persona no natural (Marinho Amorim y Cardoso, 2019).

- Subjetividad. La subjetividad es comprendida en tanto red de relaciones producidas por los vínculos con otros, por una praxis común, y nada hay en el sujeto que no sea fruto de la interacción entre sujetos, clases y grupos (Pampliega de Quiroga, 2004). Es decir, el orden sociohistórico compone el eje de la subjetividad formando parte de los procesos psíquicos desde una vinculación inicialmente fundante y de interioridad, y no como una cuestión secundaria y de exterioridad (Pampliega de Quiroga, 2004). Asimismo, la categoría subjetividad es el elemento articulador de los ejes anteriores, pues es donde sedimenta la identidad. La subjetividad no es solo emergente de las relaciones sociales en general, sino también de los contextos e instituciones que entran a los grupos y sujetos en particular. Con la noción de subjetividad, se alude a la necesidad de una comprensión dialéctica, una dimensión que articula tanto lo colectivo como lo personal, es decir, que las formas de percibir, interactuar, hacer, sentir y pensar de un grupo y un sujeto están entrelazadas con la matriz social, política, económica y cultural, fruto tanto de una estructura socioeconómica y de un presente y una historia colectiva, como también de las posibilidades que abren los posicionamientos que pueda ir forjando dicho grupo o sujeto en el tiempo, con una relativa autonomía, según las formas en que social, política, material y simbólicamente sean tejidas o no las experiencias intersubjetivas y los procesos reflexivos que permitan decodificar dichas experiencias.

Algunos antecedentes

Diversos estudios se encomiendan el abordaje de la categoría de subjetividad, como la antropología, la filosofía, la fenomenología (Husserl), la psicología y el psicoanálisis, entre otros. Se toma la subjetividad en tanto forjada por instancias colectivas, institucionales e individuales (Guattari, 1996). Acorde con Guattari, la subjetividad es plural y polifónica. Galende (2008) señala cómo lo cultural y el psiquismo humano impactan en lo biológico, por cuanto la subjetividad no puede ser entendida desde una psicología estática, así como tampoco los vínculos entre sujeto y cultura pueden ser comprendidos desde la idea de una subjetividad inmanente y una cultura atemporal. Tanto la subjetividad como la cultura son procesos inestables y cambiantes, que recíprocamente sostienen la vida social del sujeto (Galende, 2008). Se trata de explorar en los terrenos de la subjetividad como aquella que desborda tanto lo intrapsíquico individual como también el dualismo cartesiano mente-cuerpo. Es en ese sentido que la categoría de subjetividad no solo no abandona la idea de *alma* (Foucault, 2002), sino que tampoco prescinde de la potencia política del cuerpo, ya que este resulta clave en las experiencias del ser en común en el mundo y además está atravesado por y es fruto de relaciones de poder. Interesa para este trabajo puntualmente la dimensión sociohistórica de la noción de subjetividad (Fernández, 1999). Una perspectiva crítica busca reterritorializar y desmontar las sustancializaciones, esencialismos y binarismos que acompañaron un cierto modo dominante de teorizar y hacer psicoanálisis (Fernández, 1999). De este modo, se torna necesario repensar la categoría de subjetividad de manera tal de superar su inscripción en las oposiciones tradicionales binarias: sujeto-objeto, individuo-sociedad, interioridad-exterioridad, inconsciente-consciente, justamente para resaltar la heterogeneidad de la composición de la producción de subjetividad (Fernández, 1999).

Como se verá más adelante, la fusión y la interpenetración entre biología y tecnología desafían los campos de estudios sobre la subjetividad dirigiéndolos hacia la complejización del conocimiento de lo poshumano (Braidotti, 2020). La cuestión por considerar es que lo poshumano provoca entusiasmo y ansiedad al mismo tiempo acerca de la posibilidad de una seria descentrali-

zación del ser humano, una subjetividad poshumana que pone en cuestión un paradigma científico basado en una perspectiva socioconstructivista, donde rige una categórica distinción entre el dato (la naturaleza) y lo construido (la cultura) (Braidotti, 2015). Especialmente, se señalan las relaciones entre poshumanismo y subjetividad, ya que en la actualidad opera una radicalización relacional que disuelve las fronteras de lo específicamente humano hasta tal punto que ha estallado las divisiones sobre las que se configuró la subjetividad moderna (Ema López, 2008). Importan este tipo de vínculos porque interpelean lo ya conocido y llevan a pensar en una subjetividad ampliada.

La articulación entre la ciencia y la tecnología abrió paso a una transformación iniciada a mediados del siglo XIX que posibilitó la emergencia de un nuevo término: la tecnociencia (Coba-Gutiérrez, 2019). En todo caso, las discusiones sobre tecnociencia, robotización y organismos cibernéticos llevan a plantear la emergencia de una problemática por la reconfiguración de la identidad y las modificaciones corporales y cognitivas. Específicamente, existen algunos debates contemporáneos sobre la cuestión cibernética que no se dirimen entre el error y lo correcto, sino que buscan problematizar, desde el paradigma de la complejidad (Morin, 2007), esta realidad que es cada vez más digitalizada, como el caso de Neil Harbisson que, con la colaboración de un médico, logró observar los colores por medio de impulsos sonoros a partir de una antena conectada en la cabeza, afectando también la posibilidad de percibir sonidos de otros lugares del mundo a través de internet y observar lo que otros le envían (Arocena y Sansone, 2020). La idea de un devenir cibernético fue visibilizada por vez primera en un artículo titulado “Cyborgs and Space”, escrito por Manfred E. Cynes y Nathan S. Kline, publicado en la revista *Astronautic* en 1960 (Frachea, 2019). El trabajo de Frachea (2019) resulta de interés porque sitúa cómo la imagen del cibernético puede representar una subjetividad alterna que nos posibilita reflexionar acerca de nuevos modos de resistencia biopolítica en la etapa presente del capitalismo cognitivo. Es decir, que, así como las tecnologías digitales propiciaron un afinamiento de las técnicas de poder y control biopolítico, también constituyen la posibilidad de pensar nuevas maneras de percibirnos a nosotros mismos y vincularnos con nuestro entorno (Frachea, 2019). De todos modos, tal afirmación debe

ser matizada y relativizada, pues el control político y técnico de los cuerpos se halla enmarcado en una esfera de acción más amplia que desborda las decisiones y agenciamientos individuales.

El caso de Neil Harbisson tomó notoriedad no ya solamente por la reconfiguración de su propio cuerpo, sino también por las resonancias legales, ya que se trata del primer sujeto que posee una ciudadanía cibernética, siendo un artista y activista de los derechos cibernéticos, y que puede percibir, gracias al implante en su cráneo, colores invisibles al ojo humano tradicional (Figueroa Sarriera, 2022). Se añade también que Harbisson, gracias a su devenir cibernético, puede, además, recibir videos, música, imágenes y llamadas telefónicas en su cabeza desde dispositivos, como teléfonos móviles y satélites (Figueroa Sarriera, 2022).

Harbisson es, a su vez, un conferencista sobre las posibilidades de los organismos cibernéticos y las percepciones extrasensoriales (Ledesma, 2018). Su transformación en cibernético le permitió ampliar su experiencia de la realidad, aunque continúa sin percibir el color, pues lo que percibe son vibraciones y no la descomposición de la luz (Herrera López, 2023).

Harbisson, autodenominado como artista sonocromático cibernético, cuya antena incrustada en el cráneo le posibilita la traducción de las longitudes de onda de los colores a longitudes de onda de sonido y, a la vez, observar colores no visibles como las longitudes de onda ultravioletas e infrarrojos, también recibe contenidos visuales estáticos o en movimiento, formas, colores o sonidos directamente a través de su antena por medio de señales digitales, y se halla anclado así a una modificación constante en su cuerpo a partir de la ampliación de un *sexto sentido* por medio de la fusión entre la tecnología digital y su cerebro (Benavides, 2021).

No se trata solamente de la unión entre los cuerpos humanos y la tecnología (dispositivos electrónicos, más precisamente en los cibernéticos), sino de cómo son construidos los cuerpos, incluso desde enunciados. En la entrevista, realizada por Julia Goldenberg (2012), antes de transcribir al artículo periodístico las preguntas a Neil Harbisson, incluye una breve descripción en la cual presenta a Harbisson como

[...] un artista y compositor británico-irlandés residente en España, que ha sido reconocido por el Reino Unido como el primer ciudadano cÍborg. Según la Real Academia Española, un cÍborg ('cyborg' en inglés) es un ser formado por materia viva y dispositivos electrónicos, es decir, un organismo cibernético.

A partir de dicha presentación, es factible interrogarse acerca de qué conlleva ser cÍborg, o empezar a ser admitido legalmente como tal. ¿Implica que ya no se es persona, aunque sea reconocido como "ciudadano cÍborg"? ¿Cómo incide el pasaje de ser humano a ser cÍborg, en la memoria colectiva en tanto humanidad? ¿Supone cambios en las categorías raza y género y en la relación entre estas categorías? Las técnicas digitales y cibernéticas vienen a poner a prueba el simulacro de una materialidad aparentemente impalpable, cuestionando el mundo objetivo preestablecido (Baudrillard, 1996) y prefigurando no lo que vendrá sino lo que ya es. Se trata de la experiencia digitalizada de nuestros sentidos virtualizados. Es nuestro propio aparato de conocimiento por medio del cual estamos prontos a volatilizar las huellas de nuestra existencia, de hurtar las pruebas de nuestro mundo sensible, donde ya no habrá cordón umbilical que nos una al mundo real tal como fue erigido (Baudrillard, 1996). Así, la aceleración de la técnica, la inteligencia artificial y los sistemas computacionales complejos parecen condenar al mundo a su doble, borrando las huellas artesanales de la existencia y de la experimentación del mundo, suplantados por la imaginación infinita de posibilidades virtuales.

Todo este proceso comenzó hace más de cuarenta años, cuando el sueño que se fue produciendo consistió en el reconstruir al ser humano por medio de las imágenes y, lo más importante, en la electrónica informática comenzaba a ser lo que se presentaba en la pantalla y no lo que se guarda en la memoria (Virilio, 1988). Ya no se trata, a partir de la aceleración computacional y de una consecutiva revolución digital, de un cuestionamiento a la identidad, sino fundamentalmente de la idea de estabilidad del concepto de naturaleza. Se trata de un fenómeno complejo y en constante expansión. En este sentido, Berardi (2007) analiza la doble faz del año 1977: las revueltas y el punk, por un lado y, por otro lado y al mismo tiempo, época en que se crea la interfaz *user friendly* (interfaz de usuario de las computadoras que se basó en metáforas gráficas como ventanas, carpetas, escritorio y el uso del ratón o *mouse*), que

posteriormente hará posible el cada vez más amplio y popular acceso a la informática y posteriormente a la telemática de red.

Incluso, respecto a la mutación de la subjetividad, en los años recientes nuestro sentido de la orientación espacial y temporal se ha transformado profundamente en tanto uno de los efectos de las nuevas tecnologías de monitoreo y vigilancia, acostumbándonos cada vez más a lo que en el pasado se denominó la visión del ojo de Dios (Steyerl, 2014). Lo que se ha perturbado es la línea estable del horizonte, donde el paradigma de la perspectiva lineal viene siendo distorsionado en función de la emergencia de múltiples perspectivas, ventanas superpuestas y puntos de fuga desfigurados (Steyerl, 2014).

El acrecentamiento de la técnica, su mutabilidad constante y nuestro acostumbramiento acrítico en la cotidianidad parecen sostener y reproducir el ideal de la observación científica de la realidad que consiste, entonces, “en una suerte de *trance controlado*, o, mejor aún, de un control de la velocidad de la conciencia” (Virilio, 1988, p. 33). En este mundo transformado por la técnica digital y electrónica ya no hay sueños imposibles, sino que todo está supeditado a lo técnicamente posible. Pero si ya lo hemos visto todo, no hay nada más entonces por observar, solo el inevitable avance de la técnica y sus efectos de realidad.

Es dable considerar que existe una inversión, donde antes operó un pasaje del ser a tener (posesiones, atributos) y tener para ser; ahora se trataría no ya de tener tecnología sino de ser tecnología, como algunos cibernéticos manifiestan. Así, como algunos autores sostienen, el tener el celular en el bolsillo puede ser la transición gradual hacia ser tecnología.

Se trata, en el siglo XXI, de una redefinición de las líneas, donde la especificidad de la condición humana se moverá en un terreno movedizo, capturada entre la máquina y el animal, entre las matemáticas y la carne, propio de la revolución digital, que comienza a producir seres no del todo palpables, seres modulables y algorítmicos a través de la conexión a internet desde el propio cuerpo (Sadin, 2017) y que por ello pueden resultar también seres *hackeables*, además de concretar la posibilidad de una *trazabilidad identitaria* y que por ello los vuelva más capturables. Lo que marca entonces al siglo XXI es que, según contextos, se comenzó con un nuevo estatuto de la técnica, donde ahora ciertos

sistemas computacionales pueden, por medio de un procesamiento de códigos y algoritmos, enunciar la verdad, a partir de la inteligencia artificial, y lo digital se erige en tanto un órgano habilitado para peritar lo real de manera más fiable que nosotros mismos, así como también para revelarnos dimensiones hasta ahora ocultas a nuestra conciencia (Sadin, 2020). En este sentido, en cuanto a la técnica, hay un pasaje de la prótesis para mejorar nuestra condición hacia un sistema computacional-digital al que se le ha dotado de la capacidad de reproducir de manera idéntica nuestras aptitudes, una especie de calco mimético de nosotros mismos y que se corresponde con la era antropomórfica de la técnica, dotado no ya solo de disposiciones interpretativas, sino también de un poder capaz de llevar acciones de manera automatizada en función de conclusiones delimitadas (Sadin, 2020). Es decir, la técnica no queda supeditada a la existencia de los organismos cibernéticos, sino que se expande más allá.

Una perspectiva crítica hacia la técnica y el tejido social

La perspectiva colectivista que se mencionó anteriormente tiene sustento en el movimiento de la salud colectiva y que abarca la salud mental. A partir de los aportes de este campo, se exhorta a comprender y abordar la salud en tanto integral, y en estrecha relación con los derechos de las personas, con la necesidad de incorporar y construir espacios de intersaberes (disciplinarios y no disciplinarios), reconociendo la importancia de los determinantes sociales en el proceso salud/enfermedad/cuidado.

Por otro lado, en relación con la tecnología (dispositivos electrónicos), conversaciones y debates entre los años 1970 y 2000 son, efectivamente, actuales. Balsamo (1996) expresa que la tecnología ya no solo es exterior al ser humano, sino que va penetrando la materia de los cuerpos, y a partir de esa fusión (ciborg), los dualismos (artificio/humano, cultura/naturaleza) irían disolviéndose. El carácter dual que ha emergido entrelaza espíritus maquínicos y humanos, establece cartografías recompuestas entre potencias computacionales y organismos biológicos, y se va instaurando progresivamente una administración robotizada de las existencias a través de un cuerpo-interfaz, que es consecuencia de una gradual informatización de las sociedades, y que fue

acompañada por una mutación de la técnica desde hace medio siglo que consistió en la elevación de la dimensión protésica ligada a las insuficiencias del cuerpo (Sadin, 2017).

El destino de las tecnologías no se dirime en su mal o buen uso, pues la matriz técnica es un régimen de poder en sí mismo y los sujetos usuarios no perciben otra posibilidad ni tampoco escapatoria, como cuando los efectos de los desastres ecológicos se vuelven innegables y evidentes; a tecnócratas y políticos no se les ocurre otra solución que no sea técnica (Ferrer, 2011). Las tecnologías no son neutras y proponen una pedagogía que facilita la dúctil adaptación de los sujetos al sistema de engranajes que da forma al mundo (Ferrer, 2011). Al establecer que no son neutras, se apoya la hipótesis de que las técnicas responden cada vez más a un proyecto anónimo y con un constante ensamble de expansión del capital, aunque siempre con sujetos-sistemas que lo lleven adelante y que, pese a problemas como la contaminación de mares, ríos y lagos, a la vida útil de los desechos radiactivos y los desmanes suscitados por el cambio del clima, entre un largo etcétera que hace décadas eran tildadas de alarmismo ideológico, hoy son las trampas en las que hemos caído, pagando el precio justificado por el progreso y el confort (Ferrer, 2011). Resulta vital la crítica de la técnica, porque esta última empezó a ser uno mismo y ya no un acceso por medio de ella, siendo este quizá el dato más cercano que dejan ver los organismos cibernéticos.

Refiriendo a la técnica en general, son valiosos los aportes de Ferrer, para quien las redes informáticas y mediáticas actuarían en tanto orientadoras de la visión y “como voluntades de poder que pretenden instaurar una matriz total al interior de la cual un modo de pensar y de vivir queda enmarcado y desde la cual ese mundo se expone *ante* nosotros” (Ferrer, 2005, p. 7). Se trata de realizar cierto ejercicio de desmitificación sobre la técnica, siempre asociada al progreso y a la felicidad, también al conocimiento, aunque todo saber nuevo pueda apenas incrementar nuestro estado de abandono y perplejidad, ya que el conocimiento no presenta como misión demostrar o descubrir, sino evidenciar nuestra condición (Ferrer, 2005). ¿Será que algún día despertaremos del sueño inalámbrico que la técnica materializa y prolonga en nuestros procesos de vigilia?

Si uno asume que el equipamiento sensorial humano para la percepción visual es universal, se vuelve imprescindible añadir que los determinantes socioculturales y personales desarrollan un rol primordial en la estructuración de las percepciones visuales, que determinan expectativas, prejuicios y actitudes ante el mundo de lo visible (Gubern, 2007). Lo que aún no sabemos es hasta dónde penetrará la técnica y lo digital en el tejido social, debiendo resaltar que en el mundo visual existe una prepercepción, un estado psíquico que precede a la percepción, y que produce un estado de expectativas, determinando una atención selectiva de la persona y aun una resistencia psicológica del sujeto para metabolizar el estímulo y que este concuerde con sus expectativas (Gubern, 2007). En nuestro mundo de imágenes cada vez más autónomas de nosotros mismos y que nos metaforizan, y específicamente en cuanto a la técnica que penetra en las imágenes, lo cierto es que a partir del fotomontaje vivimos una época en que es posible habitar en las fotografías como territorios posibles de existencia o bien mudarnos a otras (Mroué, 2013).

Retomando, esa anterior técnica protésica al servicio del mejoramiento de la condición humana, comenzó a sufrir transformaciones con una aceleración inédita y continua, donde están en juego los alcances de la conciencia, los límites del mundo y de los cuerpos, la materialidad de la existencia. Habrá que atender críticamente a quiénes son los sujetos posibles de ser intervenidos, ya que

[...] a partir de los cinco años las células nerviosas del cerebro comienzan a menguar de forma irreversible. El niño es ya un viejo disminuido, y el recurso a las prótesis cobra verdaderamente sentido de un añadido artificial destinado a reemplazar o completar los órganos que flaquean (Virilio, 1988, pp. 12-13).

Asimismo, pensar en clave cibernética en tanto ampliación de posibilidades y factibles “mejoras en la salud” amerita referirse al proceso salud/enfermedad/cuidado, y a la medicina como una de las disciplinas que han construido e impuesto crecientemente legitimación, y así logrado ser privilegiadas para significar, clasificar y buscar atenuar o bien suprimir el dolor, las *fallas* físicas, orgánicas y mentales, lo que comúnmente es significado como enfermedad. No se trata de cualquier medicina, sino de lo que Menéndez (2005) propone

analizar en tanto *biomedicina*, la cual es hegemónica —y se alza sobre raigambres positivistas—, que tiene un modo de intervención sobre los cuerpos a partir de cómo los construye, epistemológicamente, de cómo los significa desde la medicina y de cómo los enuncia.

Retomando el texto de Balsamo, se pretende interrogar respecto a cómo son comprendidos los cuerpos con la irrupción no solo de la tecnología, sino más aún de la tecnología incrustada en o dentro de los cuerpos: ¿cuál es el alcance de pensar la tecnología en tanto funcional a los cuerpos respecto a la conformación de subjetividad? Prosiguiendo, y a partir de ciertos análisis que provee Balsamo en su texto, ¿qué implicancias puede conllevar en la significación y (de)construcción de géneros, comprender el cuerpo desde lo funcional, desde una lógica de los “ensambles”, desde la *biomedicina* (Menéndez, 2005)? A su vez, se considera que la discusión acerca de sexualidades y géneros no solo no se ha agotado, sino que aún necesitamos de profundizaciones y transformaciones culturales que actualmente muy lejos están de equidad e igualdad en materia de derechos. Según la perspectiva que sustenta este trabajo, es probable que los discursos de las sociedades dominantes (grupos, instituciones, etc. que producen legitimación, visibilización parcial e invisibilización) continúen construyendo cuerpos *aceptables* y cuerpos *otros*, considerados abyectos, intervenidos tecnológicamente o no. Ahora bien, ¿habrá, entonces, organismos cibernéticos disidentes? ¿En pos de una visibilización? ¿Luchando por el reconocimiento, por la legitimidad y por un acceso igualitario —no restringido— a las tecnologías que puedan hacer parte de los cuerpos? ¿Cómo responden la memoria colectiva y el tejido social ante el avance de la técnica?

Antes que profundizar en estos interrogantes y para reflexionar acerca de uno de los denominadores comunes de varias sociedades del mundo, cabe analizar a qué proyecto de sociedad pudiera estar respondiendo la fusión/*encarnación* (*embodiment*) de la tecnología en los cuerpos. Una de las expresiones que resulta adecuada para retomar del libro de Sfez (2008) es “imaginario tecnológico”. Sobre el mencionado “imaginario tecnológico”, Sfez expresa que “se trata siempre de una sobrenaturaleza, de una naturaleza recompuesta según el orden [...] este orden se llama salud, longevidad, incluso inmortalidad. La utopía clásica anhelaba hombres robustos, casi indestructibles; el

proyecto apunta a la salud perfecta” (2008, p. 135). Y añade: “Sus principios son siempre los mismos, el azar es vergonzoso, la previsibilidad es uno de sus axiomas favoritos [...]” (2008, p. 135). Pero las raíces críticas en relación con esta breve cita pueden ser rastreadas hasta las ideas del salubrista e investigador sudamericano Vasco Uribe, quien tiempo atrás ya se interrogaba por el modo del pensamiento médico dominante de comprender al ser humano, a la salud y a la enfermedad (1987). Este autor cuestiona el concepto de salud en tanto ausencia de enfermedad y expresa que dicho concepto está sustentado en una base teleológica (concerniente al origen y a la meta), idealista y cristiana occidental. Vasco Uribe expone que “la premisa de que el hombre fue creado a imagen y semejanza del ser perfecto, para vivir en un paraíso, apoya una concepción de salud como ausencia de enfermedad y como estado original y natural del hombre” (1987, p. 17) y, a su vez, manifiesta que “planteada la salud como meta y ésta como ausencia de enfermedad, permite pensar en una sociedad sin enfermedad y vislumbrar lo que pudiera ser la gloria celestial como destino final del hombre” (1987, p. 17). En relación con esto, el mismo autor enuncia que

[...] de acuerdo a estos planteamientos, surge una idea de lo fisiológico como lo original, lo perfecto y lo único, lo invariante o su expresión estadística, lo más común y consecuentemente una idea de lo patológico como la negación de lo anterior, [...] aquello que se aleja de lo más común, como el error (Vasco Uribe, 1987, p. 18).

Así, es posible preguntar: ¿serán la enfermedad, la falta o la falla de un brazo y la muerte un error en el ser humano?

Por otro lado, se suscribe a lo que sostiene Menéndez (2005), quien expresa que el proceso de salud/enfermedad/atención está atravesado por relaciones de hegemonía/subalternidad, a la vez que sitúa la *biomedicina* como la dominante no solo dentro de los límites del área salud, sino también en el pensamiento común de la sociedad. La biomedicina está anclada en un “enfoque empírico/positivista/causalista” (Menéndez, 2005, p. 23). Y, en tanto visión de mundo, implica una forma fragmentada y ahistorizante de comprender (e intervenir sobre) la vida, reduciendo al ser humano a un organismo y sus funciones

(biologismo) a domeñar y redirigir, a la vez que reproduce el mercantilismo, y también el individualismo (incluso en la atención individual a pacientes) entre algunas de sus características principales. Esto último es posibilitado por el desarrollo del sistema capitalista, en el cual se pretende aplicar que incluso la salud y la enfermedad sean mercantilizadas. De este modo, la discusión acerca de la tecnología (dispositivos electrónicos, en el caso de los cíborgs) *haciendo parte* del cuerpo humano no escapa a la relación que se establece con el análisis de estos autores, que atañe a la dimensión político-ideológica (en sentido de creencias, valores y la significación social), por ejemplo, al exponer la no neutralidad en la estructuración del saber científico, a comprender a este como una construcción social, reconociendo la dimensión relacional del poder (hegemonía/subalternidad) en las ciencias.

Ahora bien, respecto al enfoque que destaca Menéndez en relación con la biomedicina y, más específicamente sobre el positivismo, resulta apropiado evocar las ideas de Giroux, quien reflexiona sobre características de ciertas culturas y sociedades, estableciendo distintas articulaciones. En su libro, Giroux (2003) refiere a la cultura positivista en general, relacionando capitalismo, “visión positivista de la ciencia y la tecnología”, y progreso (2003), en tensión y con cambios en la significación social. Más puntualmente, dicho autor expresa que

[...] en tanto que en los siglos XVIII y XIX el progreso se asociaba, en Estados Unidos, al desarrollo del autoperfeccionamiento moral y la autodisciplina en el interés de construir una sociedad mejor, en el siglo XIX se lo despojó de su preocupación por mejorar la condición humana para aplicarlo únicamente al ámbito del crecimiento material y técnico (2003, p. 29).

Y, a su vez, manifiesta que “lo que antes se consideraba humanamente posible, una cuestión que aplicaba valores y fines humanos, quedaba ahora reducido al problema de lo técnicamente posible” (2003, p. 29). Asimismo, este autor expone que “en esta noción de progreso, y en la subyacente racionalidad tecnocrática, se halla la fuente de esa lógica que niega la importancia de la conciencia histórica [...] esta forma de racionalidad [tecnocrática] apunta a la *statu quo*” (2003, p. 29). De esta manera, lo que plantea Giroux posibilita

referirse a la diferencia entre una ciencia positivista (tecnocrática), o más bien, la diferencia entre la visión positivista de la ciencia y la tecnología, y una otra ciencia y tecnología. Cabe considerar que el nexo entre Balsamo, Vasco Uribe, Conrad, Menéndez y Giroux es la subyacente o explícita necesidad —a la que adhieren— de contribuir a una ciencia y tecnología críticas (y a visibilizarlas), una ciencia legítima aunque no sea actualmente la hegemónica, una ciencia comprometida con la transformación social (y no para el reforzamiento del *statu quo*), una ciencia no apática ni que se diga neutral. Una ciencia, en fin, que incluya el análisis de los *modos de vida*, los determinantes sociales (por ejemplo de la salud) sin suscribir al determinismo; que incorpore en su análisis las categorías clase-raza-género y la relación entre ellas tanto en las condiciones materiales de existencia según contextos, como así también en la coconstrucción y la enunciación de conocimiento. Y a partir de allí, si es deseable, debatir según una escala de valores establecidos conjuntamente, la idea de *progreso*, procurando que este no quede reducido al progreso técnico-tecnocrático, tal como menciona Giroux.

Asimismo, y en sintonía con lo recién expuesto, se evocan algunos interrogantes de Castoriadis para contribuir al análisis sobre la técnica y la ciencia *modernas*, lxs científicxs, algunas condiciones en que se suele hacer ciencia y las decisiones alrededor de esta última: “¿Quién de los protagonistas de la tecnociencia contemporánea sabe a dónde quiere llegar, no desde el punto de vista del ‘saber puro’, sino en cuanto al tipo de sociedad que desearía y a los caminos que conducen a ella?” (2008, pp. 49-50). Y prosigue:

No se intenta hacer lo que ‘se debería’, o lo que se considera ‘deseable’. Cada vez más, se hace lo que se puede hacer, [...] es decir, se persigue lo que se cree poder alcanzar técnicamente, con el temor de que el invento llegue después que el hallazgo de los ‘usuarios’ (2008, p. 50).

Contiguo a esta idea acerca de la dominación de lo técnicamente posible como punto de partida le sucede la reflexión de que “una verdadera elección exigiría el establecimiento de *criterios* y de *prioridades*. ¿Qué criterios, qué prioridades, fijados por quién y a partir de qué?” (2008, p. 51). La problematización que realiza Castoriadis en la síntesis que se ha seleccionado constituye

un aporte valioso en cuanto señala puntos que remiten a cuestiones profundas y para nada sencillas, teniendo una lectura paradójica, sin que por esto considere excluido el deseo de resolución. Referirse a conflictos e intereses personales, a una ciencia con escala de valores impuesta, a una jerarquización de prioridades no definidas por el pueblo, a contradicciones no revisadas, y a la dimensión ideológica tantas veces omitida en los procesos político-técnico-científicos, todo ello obliga a preguntar: ¿conocimiento... para quiénes? ¿Progreso... para quién/es?

Retomando lo referido a cibernéticos, se considera que la decisión de Harbisson de intervenir tecnológicamente su cuerpo podría responder a un acto desde la *biomedicalización de la vida* pretendiendo corregir su *anormalidad*. De ser así, esto se encuentra en íntima relación con cierto imaginario sobre la *salud perfecta* (Sfez, 2008) actuando en las formas de percibir y decidir. Previo a la biomedicalización, cabe señalar la medicalización:

Una modalidad discursiva en constante expansión, iniciada en el siglo XVIII, reforzada después de la primera mitad del siglo XIX, decretada oficialmente como política de los estados a partir de la nacionalización de la medicina en Inglaterra en 1942, que dio lugar en todo Occidente a la constitución de “institutos de seguro social” y cada vez más visible a medida que avanza el siglo XXI, por el cual diferentes, cuando no todos, los aspectos de la vida humana son vistos y tratados en términos del “saber médico”, supuestamente científico, avalado por cifras y estadísticas que muestran a las claras dónde está el bien (la “salud”, equiparada a la normalidad) y dónde el mal, la “enfermedad” que nos acecha (Braunstein, 2013, p. 33).

Ahora bien, el concepto *biomedicalización* sirve para referirse a procesos complejos mediante los cuales se fue constituyendo lo que puede ser denominado como cultura (bio)medicalizada a la vez que (bio)medicalizante en la vida cotidiana de las personas, atravesando los *usos y costumbres* de estas, sus valores y creencias, es decir, la biomedicalización implica la internalización de la necesidad de autocontrol y vigilancia (Iriart y Ríos, 2012) por parte de las personas, y esta constituye una de las diferencias respecto a la medicalización. Nuevamente es posible insistir: ¿cómo afecta el tejido social la prolongación técnica por medio de la biomedicalización?

En otro orden de ideas, el sociólogo y médico Conrad expone distintos enfoques acerca de salud, y respecto a una conceptualización positivista de la enfermedad. Conrad refiere que esta última es significada como “la presencia de un morbo en el organismo impidiendo el funcionamiento de los órganos fisiológicos del mismo” (1982, p. 131). Mientras que una posición diferente es la cultural relativista, desde la cual la enfermedad es tal si es reconocida y definida por una cultura determinada. De esta manera, el autor destaca el carácter de construcción social de la enfermedad e incluso refiere que ellas son juicios sociales. De este modo, y a partir de Conrad, es posible interrogarse acerca de las luchas posibles para *desmedicalizar* la cultura *(bio)medicalizada* de la sociedad, cuando en la actualidad viene sucediendo todo lo contrario, ya que el avance de la tecnología aporta a una medicalización creciente de la anormalidad, a la vez que dicha medicalización de la anormalidad predomina de manera ascendente en las sociedades industriales modernas (Conrad, 1982).

Palabras finales

Al inicio de este trabajo se enunció la intención de contribuir a una visión ético-político-ideológica respecto a la relación técnica-cíborg-subjetividad. Se tomó solo como disparador la entrevista a Neil Harbisson y, al ser una entrevista a un individuo, se comprendió la necesidad de hacer explícito el posicionamiento colectivista, a saber, que respecto a la suscripción acrítica de la mayoría de las sociedades a la tecnocracia y a los avances tecnológicos, la respuesta no debería ser entendida y restringida al ámbito individual, es decir, que la libertad (de decidir) y la salud no sean comprendidas desde el sentido y la práctica liberales.

También, se ha ensayado y analizado a qué proyecto de sociedad podría estar respondiendo la fusión/*encarnación* de la tecnología en los cuerpos (*embodiment*), según casos como el de Harbisson. Al indagar en los enfoques sobre la salud, acerca de la biomedicina, y las significaciones sociales y valores (ideología) dominantes que hacen de soporte a una cierta visión de mundo, ello posibilitó pensar en la vinculación con la sociedad, en el sentido de que

las formas de comprender y abordar la salud, la enfermedad y la muerte son reflejos de los valores y las creencias de una sociedad en determinada época (Menéndez, 2005).

Además, se ha podido reflexionar acerca de una visión positivista de la ciencia y la tecnología en tanto imperante en el mundo, y también acerca de otro modo de hacer de esta una ciencia crítica, que tenga una lectura dialéctica de la sociedad y del mundo, que la impulse un fuerte compromiso para la transformación social, que sea verdaderamente inclusiva de grupos y sectores que el sistema capitalista niega e invisibiliza. En relación con esto último, se han trazado algunos interrogantes alrededor de la noción de progreso, en sentido amplio y no meramente reducido al progreso técnico/tecnológico, situando cambios en la significación social —acerca del progreso— en el contexto capitalista. Se plantea acá que el proceso salud/enfermedad/atención debería ser abordado también con sus contradicciones, desde una perspectiva dialéctica, con la existente tensión entre lógicas de mercado y la perspectiva de derechos. Específicamente, se ha referido al mercantilismo en tanto una de las características principales de la *biomedicina* (Menéndez, 2005).

Asimismo, en este trabajo se propuso pensar el caso de Harbisson en clave de *biomedicalización de la vida*, mientras que se dejó apenas esbozada una articulación entre capitalismo, *biomedicina* y (bio)medicalización.

Finalmente, en este trabajo se procuró no reproducir una mirada normalizadora de las *diferencias* para convertirlas en (la idea de) un tranquilo “ciudadano universal” (construido e impuesto a partir del supuesto ideológico de *hombre masculino*, blanco, sano, productivo, propietario, heterosexual y heteronormativista).

Asimismo, se comprende que la discusión acerca de la técnica, los cuerpos y la subjetividad merece ser abordada en un trabajo posterior que incluya un debate profundo acerca de los marcos de referencia posibles para percibir-pensar el mundo, la vida humana, la salud e, incluso, sobre cuáles son los imaginarios que pueden estar sosteniendo y reproduciendo lo que es progreso, los valores y los horizontes que estructuran la idea de dicho progreso. Es decir, un trabajo posterior a este, que abarque diálogos no solo entre profesionales e instituciones, sino también entre diversas comunidades y sectores, artistas,

movimientos y organizaciones sociales, para incluir aportes y posibles desmitificaciones, a saber, progreso según quién y para quiénes.

Por último, se concluye, que los organismos cibernéticos subvierten las lógicas binarias, expanden, difuminan y cuestionan las fronteras, interpelan la materialidad de los cuerpos y apuntan hacia una *humanidad aumentada* (Sadín, 2017).

Referencias bibliográficas

- Almeida-Filho, N. (2019). El sujeto de los riesgos en un mundo transhumano y posclínico: reflexiones a partir de todos los nombres de Saramago y de Matrix de las hermanas Wachowski. *Salud Colectiva*, 15, e2595. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.2595>
- Arocena, F. y Sansone, S. (2020). ¿Hámsteres en la rueda? Aceleración y cuarta revolución industrial. *Civitas - Revista de Ciências Sociais*, 20(2), 221-233. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2020.2.33886>
- Balsamo, A. (1996). *Technologies of the gendered body. Reading Cyborg Women*. Duke University Press.
- Baudrillard, J. (1996). *El crimen perfecto*. Anagrama.
- Benavides, L. (2021). Proyectos utópicos. Estrategia artística para potenciar la imaginación y la capacidad creadora, por el beneficio de la sociedad. *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(3), 819-836. <https://doi.org/10.5209/aris.70242>
- Berardi, F. (2007). *Generación post-alfa: patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*. Tinta Limón.
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Gedisa.
- Braidotti, R. (2020). *El conocimiento posthumano*. Gedisa.
- Braunstein, N. (2013). *Clasificar en psiquiatría*. Siglo Veintiuno Editores.
- Castoriadis, C. (2008). *El mundo fragmentado*. Terramar Ediciones.
- Coba-Gutiérrez, P. (2019). Tecnociencia: una discusión ética desde las humanidades y las artes. *Perspectivas Educativas. Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 8(1), 243-257. <http://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/1902/1479>

- Conrad, P. (1982). Sobre la medicalización de la anormalidad y el control social. En D. Ingleby (Ed.). *Psiquiatría crítica. La política de la salud mental* (pp. 129-154). Editorial Crítica y Grupo Editorial Grijalbo.
- Ema López, J. E. (2008). Posthumanismo, materialismo y subjetividad. *Política y Sociedad*, 45(3), 123-137.
- Fernández, A. M. (1999). *Instituciones estalladas*. Eudeba.
- Ferrer, C. (2005). *Mal de ojo: el drama de la mirada*. Colihue.
- Ferrer, C. (2011). *El entramado. El apuntalamiento técnico del mundo*. Ediciones Godot.
- Figuroa Sarriera, H. (2022). La figura del cibernético para una agenda de investigación psicosocial. *Nómadas*, (55), 161-175. <https://doi.org/10.30578/nomadas.n55a10>
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.
- Frachea, M. T. (2019). Ser cyborg: subjetividades híbridas en el capitalismo cognitivo. Potencialidades y límites. *Revista Hipertextos*, 12(7). 68-97. <https://doi.org/10.24215/23143924e004>
- Galende, E. (2008). *Psicofármacos y salud mental. La ilusión de no ser*. Lugar Editorial.
- Giroux, H. (2003). *Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, cultura y enseñanza*. Amorrortu Editores.
- Goldenberg, J. (2012). Me puedo vestir de una canción si quiero. *Página12*. <http://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/21-206085-2012-10-22.html>
- Guattari, F. (1996). *Caosmosis*. Ediciones Manantial.
- Gubern, R. (2007). *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Anagrama.
- Herrera López, R. (2023). Conocer para cohabitar: una propuesta a partir de Henri Bergson. *Metafísica y Persona. Filosofía, Conocimiento y Vida*, 15(29), 47-71. <https://doi.org/10.24310/Metyper.2023.vi29.14611>
- Iriart, C. y Ríos, L. I. (2012). Biomedicalización e infancia: trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 16(43). http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000400012
- Ledesma, M. (2018). Luces y sombras en la enseñanza del Diseño. Una reflexión sobre su transformación en saber universitario. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (67), 1-5. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232018000200007

- Marinho Amorim, H. y Cardoso, R. C. (2019). O ciborgue no limiar da humanidade: redefinindo a pessoa natural. *Revista de Bioética y Derecho*, (46), 67-84. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872019000200005
- Menéndez, E. (2005). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud Colectiva*, 1(1), 9-32. <https://doi.org/10.18294/sc.2005.1>
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Mroué, R. (2013). *Image(s), mon amour. Fabrications*. Comunidad Autónoma de Madrid.
- Navarro Morales, M. (2018). De la reescritura ilegítima de sí mismo: devenir-cyborg como práctica contrasexual. *La Ventana. Revista de Estudios de Género*, 5(47), 67-96. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362018000100067
- Pampliega de Quiroga, A. (Dir.) (2004). *Temas de psicología social*. Ediciones Cinco.
- Sadin, E. (2017). *La humanidad aumentada: la administración digital del mundo*. Caja Negra Editora.
- Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical*. Caja Negra Editora.
- Sfez, L. (2008). *La salud perfecta*. Prometeo Libros.
- Steyerl, H. (2014). *Los condenados de la pantalla*. Caja Negra Editora.
- Vasco Uribe, A. (1987). Estructura y proceso en la conceptualización de la enfermedad. *Taller Latinoamericano de Medicina Social*. http://www.psi.uba.ar/academical/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/066_salud2/material/unidad1/subunidad_1_1/vasco_uribe_estructura_proceso_conceptualizacion_enfermedad.pdf
- Virilio, P. (1988). *Estética de la desaparición*. Anagrama.