

Hackear los cuerpos. Una virtualización de lo humano

Hacking bodies. A virtualization of the Human

Hermann Omar Amaya Velasco¹

Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México

hermann.amaya@academicos.udg.mx / hermannomar@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1098-6884

Citar como: Amaya Velasco, H. (2023). *Hackear los cuerpos. Una virtualización de lo humano*. *Desde el Sur*, 15(2), e0017.

RESUMEN

En 1953 se da a conocer la estructura de la molécula ADN y el enigma de la vida es descifrado como una serie de códigos de información de datos bioquímicos; desde entonces, el ser humano ha quedado representado como un sistema de entrada y salida de información, para dar lugar a un discurso que reconoce en el *cyborg* una imagen que enfatiza la oposición tecnología y organismo vivo. La tesis que se desarrollará es acerca de la virtualización del cuerpo humano, la materialidad del cuerpo se vuelve virtual en el momento en que su condición biológica, orgánica, es llevada al universo de los códigos de información y es tratada, en consecuencia, como un sistema informático vivo. Se explorará el fenómeno del *body hacking* como un movimiento posthumano y transhumano, para cuestionar los procesos de interacción cotidiana entre los seres humanos y los informáticos.

PALABRAS CLAVE

Cuerpo, ciborg, posthumanismo, transhumanismo, virtual

1 Profesor universitario en el Departamento de Filosofía y el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Cuerpo Académico de Teoría Crítica: análisis del Presente. Licenciado y maestro en Filosofía por la Universidad de Guadalajara. Doctor en Arte y Cultura por la Universidad de Guanajuato, egresado del Doctorado en Estética por la Universidad París X, Nanterre La Défense. Actual candidato a investigador nacional del Sistema Nacional de Investigadores.

ABSTRACT

In 1953, DNA molecule structure was found, and the enigma of life was deciphered as a set of information codes of biochemical data; thenceforth the human being has been represented as an input and output information system and, it has been set a discourse that place the cyborg as an image that emphasize the opposition between technology and the living organism. This thesis will develop the idea that virtualization of the human body—it means that the materiality of body becomes virtual when its biological and organic condition is taken to the universe of information codes—consequently it is treating as a living computer system. The phenomenon of body hacking will be explored as a post and transhuman movement, to wonder about the processes of daily interaction between human beings and computer entities.

KEYWORDS

Bodies, cyborg, posthumanism, transhumanism, virtual

Introducción: de lo posthumano y lo transhumano

El hombre es una invención cuya fecha reciente muestra con toda facilidad la arqueología de nuestro pensamiento. Y quizá también su próximo fin. Si esas disposiciones desaparecieran tal como aparecieron, [...] entonces podría apostarse a que el hombre se borraría, como en los límites del mar un rostro de arena.

Michel Foucault

En el epígrafe anterior, proveniente de las últimas líneas de *Las palabras y las cosas* (Foucault, 1968), se sostiene que la figura del ser humano es producto de una grieta del saber occidental, «en los siglos XVII y XVIII, el hombre no existía (como tampoco la vida, el lenguaje y el trabajo)» (p. 334). Esto significa que apenas en el siglo XIX el hombre, en tanto especie humana, pasó a formar parte de los objetos de los gabinetes del saber como algo que era necesario pensar científica y filosóficamente.

Dos siglos después, el filósofo francés anuncia su desaparición, una nueva grieta parece borrar las huellas de lo humano. En este sentido, aquello que sobreviene a lo humano, lo posthumano, se anuncia como un discurso que intenta superar las dificultades propias de las ciencias humanas; de la idea del hombre masculino blanco, libre, progresista; revisar el

proyecto moderno de la ilustración, la herencia del sujeto racional cartesiano y cuestionar el principio iusnaturalista de una comunidad de seres racionales, de ciudadanos con derechos.

Pero lejos de continuar con lo que la filósofa italiana Rosi Braidotti señala como «la enésima variación «n» en una secuencia de prefijos que puede parecer infinita y arbitraria» (2015, p. 12)², la inquietud general de este texto pretende comprender qué quiere decir, exactamente, semejante propuesta intelectual; a saber: ¿en qué consiste la crítica o la superación que los prefijos *post* y *trans* pretenden, acerca de lo humano y sus humanismos? En términos foucaultianos: ¿en qué momento algunos saberes abandonaron o superaron la pregunta por lo humano?

En la obra *El cuerpo posthumano* (2014), el investigador mexicano Iván Mejía define el posthumanismo como un «movimiento cultural que afirma la posibilidad y el deseo de alterar fundamentalmente la condición humana por medio de la tecnología» (p. 31). La modificación del cuerpo, o su mejora, a través de la implementación de artificios tecnológicos, parece ser la cuestión principal de este movimiento.

La búsqueda de una transformación de la condición humana mediante la implementación de tecnologías disponibles para todos: teléfonos portables, computadoras, *tablets*, da como resultado otra postura paralela al posthumanismo: el transhumanismo. De acuerdo con el texto recién citado de Mejía, se trata de un movimiento cultural e intelectual, inspirado en las reflexiones filosóficas posthumanistas y en la literatura de ciencia ficción de autores como Neal Stephenson, William Gibson, Bruce Sterling o Richard Morgan.

Desde esta aproximación preliminar acerca de lo posthumano y lo transhumano, es posible pensar en diversas invenciones tecnológicas que ilustran el contexto de este debate, como es el caso del primer estimulador cardíaco, o *pacemaker*, el cual fue incorporado en un cuerpo humano en 1958, o los implantes cocleares, probados en la década de 1960, que permiten desarrollar cierta agudeza auditiva o simplemente corregir la capacidad para escuchar, o bien el caso de las retinas artificiales desarrolladas para personas con debilidad visual, o el *pacemaker* cerebral, una invención tecnológica empleada para estimular electrónicamente partes del cerebro, e incluso las prótesis inteligentes diseñadas con alta tecnología con el objetivo de reemplazar miembros amputados.

2 La autora se refiere a lo posmoderno, lo poscolonial, lo poscomunista, lo posfeminista y, por supuesto, a lo posthumano.

En la esfera de la diversidad de invenciones tecnológicas se ubican las inquietudes centrales de este texto: el uso de prótesis en los cuerpos no es un fenómeno reciente, podría incluso sostenerse que su historia comienza con la invención de piedras afiladas empleadas para cortar carne; pero no es el objetivo de este texto profundizar en semejantes precisiones históricas, ya que la cuestión general obedece a reconstruir los nuevos modos de relación entre los cuerpos y la tecnología digital.

El fenómeno de la digitalización de los objetos tecnológicos introduce la noción de inteligencia no humana: ciudades inteligentes, transportes inteligentes, lavadoras inteligentes, casas inteligentes, electricidad inteligente. En este estado superior de la tecnología, ya previsto por Gilbert Simondon:

El verdadero perfeccionamiento de las máquinas, aquel del cual se puede decir que eleva el grado de tecnicidad, corresponde no a un aumento del automatismo, sino, por el contrario, al hecho de que el funcionamiento de una máquina preserve un cierto margen de indeterminación. Es este margen el que permite a la máquina ser sensible a una información exterior (2007, p. 33).

Puede ser traducido en una nueva eficiencia, y en una cierta capacidad de autonomía por parte de los dispositivos tecnológicos para responder de acuerdo con una cierta programación y autonomía, bajo circunstancias distintas, de forma rápida, simplificada y por medio de la hiperconexión multimedia.

Un dispositivo es inteligente en la medida en que responde según el lenguaje algorítmico con el que fue programado y en su capacidad de hiperconexión con otros dispositivos, pero ¿qué ocurre cuando es el ser humano quien decide intervenir e incorporar inteligencia artificial en su propio cuerpo? ¿Qué es lo que se vuelve inteligente, en los términos de la programación algorítmica, de un cuerpo orgánico intervenido? ¿Qué resulta orgánico de los elementos electrónicos incorporados?

«*Hackear los cuerpos*» es un texto que articula una reflexión acerca de la condición corpórea de lo humano en el contexto de las tecnologías digitales contemporáneas, y reconoce las implicaciones de un proceso de virtualización de los cuerpos derivado de la analogía entre los modos de funcionamiento de los sistemas informáticos y los orgánicos.

Existen ya una diversidad de reflexiones sobre este tema. En Francia se destacan el texto de Benderson titulado *Transhumain* (2010), *L'Homme post.numérique* (2015) de Françoise de Bernard y *L'emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies* de Biagini (2012). En habla inglesa, es necesario resaltar el trabajo de Hubert

Dreyfus, principalmente de sus obras *On the Internet* (2009) y *What computers can't do: The limits of Artificial Intelligence* (1978).

En lo que respecta a la noción de cuerpo, las reflexiones que aquí se presentan se incorporan al trabajo de Jean-Luc Nancy, principalmente en su texto *Corpus* (2006), donde el intelectual francés ofrece variables metodológicas, fenomenológicas, para su comprensión alejado de su objetivación: el cuerpo es un lugar de existencia, sin una estructura definitiva, es el lugar que abre y da espacio a los modos accidentales de existir; el trabajo de Marcelo Vitali, titulado *Corps et virtuel: Itinéraires à partir de Merleau-Ponty* (2009), resultó también una investigación fundamental para la problematización de este concepto.

Sobre el concepto de lo virtual, ha sido reconstruido a partir de una serie de reflexiones que lo vinculan con las tecnologías digitales contemporáneas; Alain Milon, por ejemplo, en su trabajo *La réalité virtuelle. Avec ou sans le corps?* (2005) y Pierre Lévy en *¿Qué es lo virtual?* (1998), desarrollan algunas ideas fundamentales. Sobresale también la investigación desarrollada por el español Francisco Arenas-Dolz *El estado de la cuestión. Dimensiones de la virtualidad* (2017), texto en el que se reconstruye la historia del concepto de lo virtual, desde sus antecedentes en Platón, Aristóteles y el pensamiento escolástico, y explica cómo es que dicho concepto logró vincularse con el fenómeno de las tecnologías contemporáneas, lo que el autor sostiene es que los mundos virtuales son artificios tecnológicos que han permitido concebir fenómenos tales como la realidad virtual, la simulación de realidades en entornos virtuales, el ciberespacio, la realidad en 3D, el Internet o la realidad aumentada.

De la combinación entre la palabra cuerpo y el prefijo post resulta el término cuer-post, con el cual se busca distanciarse de la noción de cuerpo como una mero organismo vivo, orgánico y funcional biológicamente. Pensar el cuerpo desde los discursos posthumanistas implica pensar en los cuerpos, como organismos vivos, modificables, expuestos y disponibles a comunicarse con sistemas artificiales e informáticos. Nótese además que cuer-post no se refiere a una unidad singular, son cuer-post en plural, que reconoce la ausencia de una esencia última; no es una entidad abstracta, son cuer-post múltiples, en circunstancias concretas, afectados por una edad, por un estado de salud, en deterioro, en condiciones concretas y en comunicaciones específicas con el entorno.

«Cuer-post.humanos» es el título del primer apartado de este artículo, donde se desarrollarán algunos argumentos esenciales acerca del posthumanismo y sus implicaciones para la comprensión de los cuerpos desde su relación con los dispositivos digitales. Con el concepto de «Cuer-post. virtuales», título del segundo apartado, se desarrollarán los argumentos

centrales de este texto acerca de la virtualización de lo humano. La tesis central que sostendremos es la siguiente: con la aparición de la estructura molecular del ácido desoxirribonucleico (ADN), se establece un discurso que permite entender el funcionamiento de lo humano como sistemas que codifican, transforman y comparten información. Desde un pensamiento analógico con los sistemas informáticos, se establece un discurso desde el cual se justifica la posibilidad de una interacción entre los cuer-post.humanos y las tecnologías digitales contemporáneas.

En cuanto a la tercera sección, titulada «Transhumanismos», se presentan una diversidad de movimientos y activistas que incorporan la idea del cuerpo intervenido digitalmente, y se sostiene que la introducción de tecnología digital en los cuer-post.humanos resulta un fenómeno que progresivamente se vuelve más cotidiano. Finalmente, en las conclusiones, tituladas «*Hackear los cuer-post*», se presentan los hallazgos más significativos de esta investigación y algunas nuevas dificultades y dinámicas sociales derivadas de la virtualización de lo humano.

Cuer-post.humanos

Cyborg refiere a la relación entre cuerpo y tecnología. El término está compuesto por dos palabras inglesas: *cyber* («cibernético») y *organism* («organismo»). Como una especie de oxímoron, se postula la convivencia de dos entidades opuestas entre sí: un organismo vivo y un mecanismo que funciona artificialmente. Un *cyborg* es una criatura resultante de la fusión de elementos orgánicos y de dispositivos tecnológicos.

De acuerdo con Donna Haraway (1995) un cuerpo posthumano es la combinación entre lo orgánico y fragmentos artificiales, es decir, un organismo cibernético. Según esta postura, todo cuerpo humano es en realidad posthumano, pues afirmar que todo organismo puede ser cibernético es un modo de interrogar la posición acerca de que una prótesis es un artificio diseñado para reemplazar o sustituir una entidad orgánica; la filósofa cuestiona la idea de la tecnología como un conjunto de invenciones destinadas a reparar, transformar o mejorar la condición orgánica del ser humano.

En contraste con lo anterior, en el libro *How we become posthuman* (1999), la filósofa norteamericana Katherine Hayles sostiene que la condición posthumana del cuerpo no necesariamente es la de un cuerpo *cyborg*:

es importante reconocer que la construcción del posthumano no requiere que el sujeto sea literalmente un *cyborg*. Ya sea que se hayan realizado o no intervenciones en el cuerpo, los nuevos modelos de subjetividad que emergen de campos tales como la ciencia cognitiva

y la vida artificial, implican que incluso un *Homo sapiens* biológicamente inalterado cuenta como posthumano. Las características definitorias implican la construcción de la subjetividad, no la presencia de componentes no biológicos (p. 4)³.

Hayles reconoce una función y una condición humana que va más allá de la visibilidad tecnológica instalada en un organismo, no obstante, en el texto citado desarrolla una historia del *cyborg* en la que descubre que es en los años de la Segunda Guerra Mundial donde el cuerpo logra fusionarse con entidades prostéticas. Es ahí donde semejante criatura se constituye como un artefacto tecnológico y un ícono cultural, que libera una diversidad de discursos y formas de visibilidad acerca del ser humano y sus reinvencciones tecnológicas; como es el caso de la literatura y el género de ciencia ficción llamado *cyberpunk*, o investigaciones científicas acerca de los avances de la biotecnología, de la clonación, de la robótica, del código genético, de la nanotecnología y de la inteligencia artificial.

Desde la filiación al pensamiento de Hayles, resulta necesario cuestionarse ¿cuáles son, o en qué consisten las nuevas subjetividades de los cuer-post.humanos? La artista francesa Orlan o el neoyorkino Bob Flanagan pueden ayudar a ilustrar la respuesta: la primera cuestiona las posibilidades de reinventar la apariencia de su propio cuerpo, por medio de la realización de diversos performances de intervenciones quirúrgicas en su propio cuerpo, y el segundo también llevó al universo de los performances algunas intervenciones médicas para reconstruir sus sentidos por medio de tecnología, debido a la fibrosis quística que padeció durante toda su vida.

En cada una de las figuras contemporáneas de los cuer-post.humanos, la construcción de subjetividades ocurre a través de la fusión entre organismo y tecnología, en la liberación de opciones para pensar en otros modos de experimentación de la vida, invita incluso a reflexionar sobre las disparidades entre naturaleza y artificios tecnológicos como una diferencia de sexos, a veces hipermasculinizada en figuras como *Terminator* o *RoboCop*, a veces hiperfeminizada en representaciones como la heroína Major Kusanagi, del manga japonés *Ghost in the Shell*, creado por Masamune Shirow.

3 Original: «it is important to recognize that the construction of the posthuman does not require the subject to be a literal cyborg. Whether or not interventions have been made on the body, new models of subjectivity emerging from such fields as cognitive science and artificial life imply that even a biologically unaltered *Homo sapiens* counts as posthuman. The defining characteristics involve the construction of subjectivity, not the presence of nonbiological components» (Katherine, 1999, p. 4).

Lo posthumano representa un movimiento que reconoce en el *cyborg* una imagen que articula la oposición entre la tecnología y el organismo vivo. De acuerdo con el filósofo francés Thierry Hoquet, en su obra titulada *Cyborg Philosophie* (2011), semejante figura «trastorna las dicotomías más comúnmente aceptadas, ofreciendo un camino entre las redes de alternativas binarias: naturaleza/artificio, organismo/máquina, hombre/mujer, normal/patológico, humano/no humano» (p. 17)⁴.

Cuer-post.virtuales

En cuanto a la pregunta acerca del momento de aparición de lo posthumano, es necesario introducir el tema de la información. Al respecto, la antropóloga argentina Paula Sibilia, en su texto *El hombre postorgánico* (2009), señala lo siguiente:

en 1953 el mundo asistió a un descubrimiento fundamental: la estructura de la molécula ADN, nada menos que el texto bioquímico que codifica las especificaciones para la génesis de cada individuo. El enigma de la vida empezaba a ser descifrado: se trataba, simplemente, de información, texto codificado en un soporte bioquímico (p. 69).

El genoma humano se entiende entonces como un conjunto de información genética y molecular, y el ser humano queda representado como un banco de datos, de códigos descifrables, como un sistema computacional. En esto consiste la condición virtual de los cuerpos humanos, su materialidad se vuelve virtual en el momento en que su condición biológica, orgánica, es interpretada bajo el universo del lenguaje informático y es tratado, en consecuencia, como un sistema vivo de códigos de información.

Cuer-post.virtuales remite entonces a una relación inédita de información constante entre el ser humano y el medioambiente, la cual se multiplica *ad infinitum*, debido a que su entorno se encuentra siempre mediatizado por entidades artificiales capaces de potenciar los modos de interacción y de comunicación.

Estos son los motivos por los cuales Hayles rechaza la propuesta de reducir la condición de los cuerpo-post.humanos a la figura del *cyborg*, puesto que en la actualidad el ser humano mantiene una comunicación cotidiana con una diversidad de seres informáticos, y, en consecuencia, todo ser humano es post.humano en la medida en que su comportamiento

4 Original: «Cyborg bouleverse les dichotomies les plus couramment admises, proposant un chemin entre les grilles d'alternatives binaires: nature/artifice, organisme/machine, masculin/féminin, normal/pathologique, humain/non-humain» (Hoquet, 2011, p. 17).

multiplica los modos de tratamiento de información, y sus propios modos de comportamiento.

En *Las palabras en las cosas* (2019), el argentino Pablo Manolo Rodríguez resume lo anterior como un nuevo «estrato cibernético-epistémico [cuya función] es reinterpretar la organización en términos informacionales y comunicacionales» (p. 101). La cuestión de la organización se refiere a un proceso de estabilidad de información entre entrada y salida de un sistema de información.

Un sistema artificial está compuesto por una estructura interna y de componentes para incorporar y sacar información. Dicha estructura, sostiene Pablo Rodríguez, se asemeja más a un sistema biológico, antes que artificial; la premisa empleada es la siguiente: «las teorías de la autoorganización ponen el acento en el modo de representar (conciencia, percepción, etcétera) que hace posible la entrada y la salida» (p. 102), pues, en efecto, esta condición bidireccional resulta ser una característica que no es exclusiva de los dispositivos informáticos. Cualquier sistema, sea artificial u orgánico, con capacidades autopoieticas para regularse a sí mismo, en permanencia e interacción con el entorno, dispone de mecanismos de entrada y salida de información, y en el caso del ser humano, estos quedan garantizados por los procesos cognitivos a través de los cuales reconstruimos simbólicamente el mundo que percibimos.

Hay pues una relación entre el modo de funcionar de un sistema informático y de un ser vivo. La cuestión de la autorregulación, asociada a la programación algorítmica, remite a un proceso de conversión entre una entrada y una salida, en otras palabras: a partir de lo que una unidad recibe del exterior, un programa da instrucciones bajo una secuencia ordenada de signos, para tratarla como datos, la codifica y en seguida la transforma en información. Desde esta misma lógica, los cuer-post.virtuales son una sucesión de códigos ADN, una especie de emisor de información codificada que da la orden y construye en seguida un determinado comportamiento genético.

Con la aparición de la inteligencia artificial⁵ se formulan una diversidad de planteamientos e investigaciones acerca del estado de la organización mental y las posibilidades de transferirlo a una máquina. Sobre esta cuestión, en la obra ya citada de Pablo Rodríguez (2019), se escribe lo siguiente:

5 El término de inteligencia artificial fue acuñado y empleado, por primera vez, por los investigadores John McCarthy, Marvin Minsky y Claude Shannon, en 1956, en la Conferencia de Dartmouth («Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence»), impartida en la Universidad de Dartmouth College, en Estados Unidos. (Copeland, 1996, pp. 28-29).

La inteligencia artificial no es simplemente la proyección ideal de la computadora como artefacto cerebral. Para realizar todos estos desplazamientos, la inteligencia artificial se basa en tres ejes: la elaboración de programas de computadora para simular funciones intelectuales [...]; la constitución de un nuevo campo de la psicología que reconoce en la computadora un modelo de la mente; y un movimiento teórico destinado a reconceptualizar al ser humano con el modelo de su propio autómeta (p. 174).

El discurso que se teje en torno a la inteligencia artificial toma como principio un modelo de equivalencia entre la condición biológica de las neuronas y la de los circuitos electrónicos. Ambas funcionan por medio de procesos eléctricos y sus mecanismos de entrada y salida de información pueden ser explicados como un procesamiento lógico proposicional.

Desde estas perspectivas, la crítica posthumanista es, en realidad, un análisis y una evaluación sobre las implicaciones de las invenciones tecnológicas de la condición orgánica de lo humano. En el caso de la inteligencia artificial, el problema comienza cuando se establecen simetrías entre los procesos de cálculo propios de un sistema computacional y la representación, pues una imagen puede ser traducida en términos de codificación binaria, almacenada y sometida a procesos de reconocimiento por medio de aplicaciones y procesos algorítmicos. No obstante, la representación parece ser un proceso exclusivamente humano, que implica procesos semióticos, de interpretación, y de contemplación estética.

El problema se resume en la diferencia entre la inteligencia humana y la artificial. En los procedimientos algorítmicos e informáticos de los dispositivos digitales se establece un sistema de comportamientos automatizados con un cierto margen de autonomía para responder a circunstancias distintas, incluso inesperadas; añadido a lo anterior, la capacidad de comunicación de un dispositivo con otros es lo que permite hablar de la inteligencia en las máquinas. Por supuesto, la inteligencia humana es distinta, pues involucra más que cálculos algoritmos e inferencias lógicas; el ser humano es inteligente en la medida en que dispone de otras capacidades sensibles, de representación, de creación. Desde esta dicotomía de inteligencias, resulta pertinente la pregunta planteada anteriormente acerca de ¿qué se vuelve inteligente en términos artificiales de un cuerpo que ya lo es?, ¿es realmente posible crear computadoras que piensen?, ¿acaso la inteligencia es un proceso biológico y exclusivo de los seres humanos?, ¿existe algo más, aparte de los procesos de inferencia lógica, que puedan definir al pensamiento?, ¿puede una computadora ser más inteligente que un humano?, ¿es posible la existencia de un sistema informático con conciencia y voluntad propia? Todas estas cuestiones forman parte de un debate inaugurado por la inteligencia artificial.

En cuanto a la inteligencia humana, gran parte de las cuestiones fueron abordadas en las *Meditaciones metafísicas* (2012) del filósofo francés René Descartes, principalmente en las meditaciones segunda y cuarta, donde se explica lo que es cuerpo y pensamiento.

En cuanto al cuerpo, Descartes lo define de la siguiente forma:

Por cuerpo entiendo todo lo que puede ser delimitado por alguna figura; lo que puede estar comprendido dentro de algún lugar y llenar un espacio de manera que todos los demás cuerpos estén excluidos de él; lo que puede ser sentido, ya sea por el tacto, ya por la vista o por el oído, o por el gusto o por el olfato; lo que puede ser movido de muchas maneras, no por sí mismo sino por alguna cosa extraña de la cual sea tocado y de la cual reciba la impresión (Descartes, 2012, p. 172).

En el concepto cartesiano de cuerpo se reconocen, primeramente, las propiedades formales de la materia: todo cuerpo posee una forma determinada que la distingue de otros cuerpos; en segundo lugar, las físicas: un espacio no puede estar ocupado simultáneamente por más de un cuerpo, y el principio del movimiento que indica que un cuerpo requiere de una causa externa para ser movido; por último, en tercer lugar, las propiedades orgánicas de un cuerpo, de forma más concreta, las capacidades sensibles para percibir el mundo externo por medio de los sentidos.

En cuanto al pensamiento, se trata de algo «que no participa en nada de lo que pertenece al cuerpo» (Descartes, 2012, p. 192), algo distinto de las percepciones sensibles provenientes de lo sensible, algo exclusivo del espíritu humano que «estando desprovistas de toda materia, son puramente inteligibles» (Descartes, 2012, p. 192). El pensamiento en Descartes es un proceso de abstracción, inmaterial, diferente de los procesos empíricos que se logran a través de los sentidos.

La historia de las ideas puede ser leída bajo este esquema dualista, antropológico, cuyo nivel de madurez fue logrado por Descartes. Desde tiempos antiguos de la historia de las ideas el hombre ha sido cortado en dos mitades: *psyque* y *physis*, cuerpo y alma, carne y espíritu, cosa extensa y pensante, pero con las investigaciones cartesianas una pregunta fundamental aparece: ¿cómo se comunican el cuerpo con el alma? ¿Cómo ocurre la interiorización del mundo exterior? De hecho, al menos bajo el abrigo del pensamiento cartesiano, todo indica que es imposible responder semejantes preguntas psicofísicas.

Con el *cogito* cartesiano se establecen también los principios del razonamiento lógico como un modelo explicativo que clarifica lo que es pensar, pero resulta importante advertir que Descartes nunca excluyó la

percepción, la sensación ni el sentimiento como parte esencial del proceso cognitivo.

En sus *Meditaciones*, el filósofo francés aclara que el sentimiento de dolor, de hambre o sed, demuestran la estrecha relación entre cuerpo y pensamiento:

Porque si no fuera así, cuando mi cuerpo es herido no sentiría por ello dolor, [...] sino que percibiría esa herida mediante solo el entendimiento, como un piloto percibe mediante la vista si algo se rompe en su barco; y cuando mi cuerpo tiene necesidad de beber o de comer, conocería simplemente eso mismo sin ser advertido de ello por sentimientos confusos de hambre y de sed (Descartes, 2012, p. 213).

Para el pensamiento cartesiano existe una unión y una mezcla entre cuerpo y pensamiento, pues, en efecto, aquellos «sentimientos de hambre, sed, de dolor, etc., no son otra cosa que ciertas maneras de pensar» (Descartes, 2012, p. 213), la identidad del yo es cuerpo y pensamiento simultáneamente, lo que no se logra explicar es cómo ocurre esta amalgama denominada yo, o conciencia, ni de qué forma un sentimiento, o una sensación pueden ser un modo de pensamiento.

Vale el *excursus* reciente para hacer notar cómo es que la inteligencia artificial simplificó el dualismo cartesiano a dos entidades opuestas e irreconciliables, donde la conciencia de sí y la experiencia sensible parecen quedar fuera de este procedimiento, al menos en esta primera analogía entre mente y computadora. Por tal motivo, el filósofo francés Aurel David, en su texto *Le cybernetique et l'human* (1965), sostuvo que el hecho de que una máquina pueda funcionar de manera lógica no significa que piense, pues la lógica es solamente una parte del pensamiento humano transferible a la máquina (pp. 38-39).

Así pues, a pesar de que la inteligencia artificial aborda uno de los debates esenciales entre el ser humano y la máquina, se afirma que su posición reduce la mente a un aspecto fundamental, pero no único, del pensamiento.

Esta simplificación del dualismo cartesiano brinda la posibilidad de hablar del posthumanismo, en general, como una etapa en la cual la información aparece como un puente que permite transitar entre lo humano y la máquina, y el cuerpo resulta ser una plataforma fundamental desde la cual se configuran nuevos modos de lo humano.

En breve, la noción de cuer-post.virtuales señala la imagen de cuerpos concretos definidos en términos informáticos. No es una condición necesaria el hecho de que su recomposición esté determinada por la implementación médica, quirúrgica, de artefactos tecnológicos en la estructura

orgánica que es el cuerpo; de ahí la noción complementaria de cuer-post. humanos como un modo de participación, un *feedback* entre el ser humano y los dispositivos tecnológicos disponibles.

Semejante interacción ocurre cuando el ser humano hace uso de los objetos tecnológicos para resignificar su propia estructura orgánica. Este proceso puede acontecer, en efecto, durante la incorporación de un artefacto artificial que permita la comunicación entre los códigos genéticos y los informáticos; no obstante, el uso generalizado de dispositivos tecnológicos, como el celular y sus diversas *apps*, una computadora, una *tablet*, e infinidad de aparatos digitales comunicados en red, implican también una multiplicación exponencial de modos de comunicación propios de los dispositivos tecnológicos, e inéditas relaciones humanas y modalidades de desplazamiento espaciotemporal. Después de todo, como sostuvo Haraway en su *Manifiesto para cyborgs* (1995): «todos somos quimeras, híbridos teorizados y fabricados de máquina y organismo; en unas palabras, somos cyborgs» (p. 254).

Transhumanismos

Hacking suele ser traducido como la actividad de «piratear» un dispositivo tecnológico, como un tipo de actividad ilegal que implica la intervención de un sistema informático para volver vulnerable su seguridad, pero esta definición resulta parcial.

Un usuario común de tecnología emplea sus dispositivos en correspondencia con un margen de funciones y utilidades que el mismo sistema operativo le ofrece. Un *hacker*, en cambio, decide explorar su programación, *crackear* su funcionamiento informático para adquirir el control de su dispositivo tecnológico, a fin de instalarle aplicaciones no previstas por el fabricante, incluso para modificar su funcionamiento original.

Existe, de hecho, una ética del hacker⁶ que pretende legitimar sus prácticas, y, al mismo tiempo, aspira a cuestionar la supuesta ilegalidad de sus acciones, pues, después de todo, un dispositivo tecnológico es una propiedad privada que puede ser manipulada según los derechos del usuario/propietario.

La cultura *hacker* se ha expandido por todo el mundo como un modo de apropiarse de las tecnologías, para cuestionar el sentido de lo privado en los universos virtuales, y para mejorar las condiciones de vida del ser

6 Se destaca el libro de Steven Levy titulado *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, publicado por vez primera en 1994, donde el autor desarrolla algunos principios de la ética del *hacker*: compartir, la descentralización, la apertura, la libertad de acceso de las computadoras, la voluntad de mejorar las condiciones de vida en el mundo entero.

humano a través de la democratización de las redes de comunicación y del empleo de *softwares* libres⁷.

La cuestión se expande a lo vivo: la comprensión de las células, del ADN, implica también una serie de movimientos experimentales de intervención tecnológica. El argumento es el siguiente: si es posible hablar de cuer-post.virtuales, es decir, si un cuerpo puede ser interpretado a través de códigos ADN, y su funcionamiento es semejante a los informáticos, es posible entonces *crackear* su funcionamiento, alterar su comportamiento.

La idea de cuer-post interpretados como sistemas autopoieticos, equipados con un sistema de entrada y salida de información, cuyo funcionamiento de autorregulación e interacción con el entorno ocurre a través de códigos, permite pensar que semejante sistema puede ser intervenido, que sus códigos pueden ser alterados, y, en consecuencia, que sus modos de recibir la información, codificarla y exteriorizarla, también pueden ser modificados. *Crackear* un funcionamiento informático significa romper la estructura inicial de códigos con la que fue diseñado, modificar sus códigos secretos; por supuesto, un organismo humano no fue diseñado en serie por un ingeniero en sistemas, pero tampoco dispone de un código último, o definitivo; su condición de virtual implica que su codificación puede ser actualizada, intervenida, reprogramada.

Así, por ejemplo, el movimiento DIY BIO⁸ retoma la labor del hacker bajo el principio de intervenir, o mejorar, la codificación biológica de lo vivo. Un *biohacker* experimenta entonces con entidades compuestas de códigos moleculares con el objetivo de mejorar su existencia.

En 1999, intelectuales como Doug Bailey, Anders Sandberg, Nick Bostrom, David Pearce, entre otros, todos miembros de la Asociación Mundial Transhumanista fundada un año antes, en 1998, escriben la siguiente «Declaración transhumanista»:

1. En el futuro, la humanidad cambiará de forma radical por causa de la tecnología. Prevemos la viabilidad de rediseñar la condición humana, incluyendo parámetros tales como lo inevitable del envejecimiento, las limitaciones de los intelectos humanos y artificiales, la psicología indeseable, el sufrimiento, y nuestro confinamiento al planeta Tierra.
2. La investigación sistemática debe enfocarse en entender esos desarro-

7 Hackerspace.org, por ejemplo, es una comunidad mundial de individuos que comparten su interés por la tecnología, a través de la creación de proyectos distintos puestos al servicio de la humanidad. <https://hackerspaces.org/>

8 Las siglas DIY provienen de la expresión *do it yourself*. Se trata de una red mundial fundada en 2008, cuyo objetivo es la creación de actividades y proyectos de iniciativa privada, autogestiva, acerca de la biotecnología. <https://diybio.org/>

llos venideros y sus consecuencias a largo plazo.

3. Los transhumanistas creemos que siendo generalmente receptivos y aceptando las nuevas tecnologías, tendremos una mayor probabilidad de utilizarlas para nuestro provecho que si intentamos condenarlas o prohibirlas.
4. Los transhumanistas defienden el derecho moral de aquellos que deseen utilizar la tecnología para ampliar sus capacidades mentales y físicas y para mejorar su control sobre sus propias vidas. Buscamos crecimiento personal más allá de nuestras actuales limitaciones biológicas.
5. De cara al futuro, es obligatorio tener en cuenta la posibilidad de un progreso tecnológico dramático. Sería trágico si no se materializaran los potenciales beneficios a causa de una tecnofobia injustificada y prohibiciones innecesarias. Por otra parte, también sería trágico que se extinguiera la vida inteligente a causa de algún desastre o guerra ocasionados por las tecnologías avanzadas.
6. Necesitamos crear foros donde la gente pueda debatir racionalmente qué debe hacerse, y un orden social en el que las decisiones serias puedan llevarse a cabo.
7. El transhumanismo defiende el bienestar de toda conciencia (sea en intelectos artificiales, humanos, animales no humanos, o posibles especies extraterrestres) y abarca muchos principios del humanismo laico moderno. El transhumanismo no apoya a ningún grupo o plataforma política determinada.

Se trata de una declaración compuesta por siete puntos, donde se formulan las bases y principios rectores del movimiento transhumanista. En ella prevalece una visión optimista acerca del futuro, del desarrollo científico y tecnológico; el cuerpo es representado como una entidad modificable, mejorable a través de tecnología. Se asume que la condición orgánica es defectuosa en la medida en que ocurren fallas como las enfermedades, el envejecimiento, limitaciones intelectuales, problemas psicológicos o emocionales, los cuales podrían ser reparados mediante la implementación de dispositivos tecnológicos.

El transhumanismo ve en la tecnología un medio de emancipación de los límites de lo humano, y la posibilidad de edificación de una humanidad aumentada, en el pleno sentido de hacer convivir realidades virtuales, imágenes sintéticas, dispositivos tecnológicos y organismos biológicos, para la mejora de los cuerpos y su condición de vida.

«Nací humano, pero esto fue un accidente del destino, una simple condición de tiempo y lugar. Creo que es algo que tenemos el poder de

cambiar» (Warwick, 2000)⁹. Así comienza el texto del científico británico Kevin Warwick, escrito para la revista estadounidense *Wired* en febrero de 2000, en el que describe su proyecto Cyborg 1.0, iniciado dos años antes, en 1998.

Cyborg 1.0 consiste en una intervención médica, en la primera etapa Warwick se hace implantar un microchip en su propio brazo, por medio del cual puede controlar puertas, luces, calefactores y otros dispositivos computarizados. En la segunda etapa, en 2002, el científico se implanta una interfaz neuronal en su sistema nervioso, el cual le permite conectarse a Internet; como una especie de telepatía, el científico puede comunicar señales y controlar un brazo robótico.

Existe ya una tendencia mundial de instalación de chips electrónicos subcutáneos. Se trata de tecnología RFID (Radio Frequency Identification), consistente en un sistema de almacenamiento y de recuperación de datos por medio de pequeños dispositivos electrónicos, capaces de transmitir la identidad de un objeto mediante ondas de radio.

En su libro *Body hacking* (2012), el periodista e ingeniero francés Cyril Fiévet hace un registro de casos de la implementación de tecnología RFID en el cuerpo. Del texto se destaca el caso del ex procurador general de la República Mexicana, Macedo de la Concha, y una parte de su gabinete, quienes, durante el sexenio del presidente de México Vicente Fox, se hicieron implantar un microchip con tecnología RFID para garantizar su identidad y su seguridad. Como complemento a la investigación de Fiévet, se dispone la nota periodística de Antonio Ortega, publicada en *El País* el 19 de julio de 2004: «El microchip sirve para abrir las puertas del complejo que guarda datos de los servicios de información policiales, cuyas puertas están cerradas para casi todo el mundo». Fueron 160 trabajadores que operaban en el Centro Nacional de Información para la Procuraduría de Justicia, durante el sexenio presidencial mexicano de 2000 a 2006, los que portaban este microchip. Lo más relevante del caso es la paulatina incorporación de este tipo de tecnología a las prácticas públicas y cotidianas de las sociedades contemporáneas.

Existen una diversidad de iniciativas, incluso autoquirúrgicas, de individuos con implantes de microchips subcutáneos; resulta difícil estimar la cantidad de personas con este tipo de intervención tecnológica. Lo interesante es el principio resultante de la introducción de componentes electrónicos en el cuerpo como un mecanismo para interactuar con objetos

9 Original: «I was born human. But this was an accident of fate —a condition merely of time and place. I believe it's something we have the power to change» (Warwick, 2000).

tecnológicos, una nueva forma de comunicación humana y un modo de simplificación de la vida cotidiana.

El espectro de actividades *biohacker* involucra también el implante de imanes en los dedos de las manos, como una alternativa de percepción. En el 2011, Lepht Anonym, *hacker* británica y activista del movimiento DIY BIO, describe cómo cortó su carne con un objeto filoso de su cocina, esterilizado previamente con vodka, para enseguida introducir en su dedo un imán de neodimio.

La posibilidad de atraer cuerpos metálicos mediante un dedo magnetizado ya resulta un fenómeno novedoso. No obstante, el objetivo fundamental de estas prácticas transhumanas es provocar la sensación de campos magnetizados en el cuerpo. Como una especie de sexto sentido, el implante de neodimios permite detectar las vibraciones electromagnéticas producidas por motores, o por cualquier objeto distante; puede incluso percibir el movimiento circular de un plato al interior de un horno de microondas.

Al respecto, la periodista estadounidense Quinn Norton, en su blog *Quinn Said*, escribe la siguiente nota:

Hasta ahora, no he encontrado una manera de explicar a qué se asemeja [la percepción con un implante magnético]: eléctrico, oscilatorio, una sensación pura, «como meter la mano en un limpiador ultrasónico», agudo, pero no doloroso, ácido, metálico, sintético, fluctuante, cálido, tirones. Pienso que soy una buena escritora, más de una vez me han dicho que tengo un don para explicar, pero explicar un sentido, justo el sentido, me deja perpleja (2009)¹⁰.

La emergencia de percepciones inéditas ha sido posible gracias a la incorporación de componentes tecnológicos en el cuerpo; *hackear* el cuerpo es una actividad real, es una exploración de lo humano bajo la premisa de aumentar sus capacidades, de experimentar nuevas modalidades de ser y de estar del cuerpo.

En cada una de las figuras contemporáneas de cuer-post.humanos, ya sea que se trate de imágenes de ciencia ficción reconstruidas en personajes de filmes como *RoboCop*, *Terminator* o *Yo, robot*, bien en las iniciativas de individuos reales, de carne y hueso que deciden intervenir su propio cuerpo, la fusión del organismo, de lo vivo y de los objetos tecnológicos,

10 Original: «To this day I have still never found a way of explaining what it was like: electrical, oscillatory, a pure sensation, “like putting your hand in an ultrasonic cleaner”, sharp but not painful, tangy, metallic, synthetic, fluctuating, warm, tugging. I feel that I’m a good writer, in particular I’ve been told more than once that I have a gift for explanation. Explaining a sense, just the sense, stumps me» (Norton, 2009).

está presente como un acontecimiento que pone de manifiesto la posibilidad de pensar nuevas modalidades de vida humana.

Conclusiones: *hackear los cuer-post*

Cuer-post.virtuales convoca entonces otras figuras, encarna las tensiones y las tentaciones de discursos futuristas y del inventario de imágenes que describen otras alternativas para pensar el porvenir de lo humano. No obstante, hablar de prótesis digitales no implica, necesariamente, la implementación quirúrgica de dispositivos electrónicos en el cuerpo, ni la especulación acerca de imágenes robotizadas del ser humano.

En sintonía con la premisa de Katherine Hayles desarrollada en páginas anteriores, acerca de la condición posthumana del cuerpo como un fenómeno que va más allá de la visibilidad tecnológica instalada en un organismo, se sostiene que, en efecto, la idea de *hackear* el cuerpo es una actividad mucho más cotidiana de lo que parece, que implica un proceso de comunicación humana mediatizada por las tecnologías.

La digitalización de la comunicación se refiere a un modo de funcionamiento algorítmico de los objetos, capaces de responder al azar y a circunstancias distintas; impulsa la aparición de protocolos de información y una interconexión integral, virtual del ser humano.

A través del empleo de dispositivos tecnológicos (teléfonos celulares, tabletas, computadoras, televisiones, redes sociales, aplicaciones), el cuerpo humano se mantiene conectado; es inteligente en la medida en que tiene a su disposición una diversidad de prótesis digitales para desplazarse, para escuchar música o ver películas de forma nómada, para reconocer fenómenos de su entorno por medio de aplicaciones con bases de datos, para estar informado de forma rápida, inmediata y eficiente.

Los cuer-post.humanos tienen un modo de comportamiento virtual, interactúan con tecnología digital para hacer emerger otras alternativas de comunicación del individuo consigo mismo, con los otros, y con el mundo exterior.

La aparición del teléfono celular como objeto tecnológico global ha brindado la posibilidad de una continuidad espaciotemporal, de una especie de simultaneidad del cuerpo para desplazarse en las distancias, es también el resultado de una nueva condición de lo humano garantizada por una inteligencia tecnológica para aprender y andar en el mundo.

La noción de cuer-post.virtuales implica pensar en nuevas facultades sensibles, en inéditas formas de mirar el mundo, que vislumbra una potencialización de lo colectivo con el uso de las redes sociales, nuevas inteligencias híbridas, orgánicas y digitales, insólitas interacciones entre el ser humano y la máquina, y, por supuesto, otras dinámicas de poder.

En la obra *L'humanité augmentée* (2013), el filósofo francés Éric Sadin reconoce cinco características manifiestas en la inteligencia propia del *smartphone*:

1/ Permite una conexión espaciotemporal casi continua [...] 2/ Confirma el advenimiento de un cuerpo-interface [...] 3/ Se expone — además de las funciones de telefonía, de transmisión de mensajes, de lectura de textos, músicas, fotografías, videos— como un instrumento de asistencia que tiende a desafiar la navegación de Internet [...] 4/ Se ofrece como la instancia privilegiada de geolocalización [...] Finalmente, representa el primer objeto que eventualmente va a generalizar el fenómeno de la realidad aumentada (pp. 62-63)¹¹.

El teléfono celular está dotado de un interfaz intuitivo que garantiza integrar todas las funciones señaladas por Sadin. En efecto, la implementación de tecnología de cuarta y quinta generación garantiza una velocidad y una cobertura mayor para la conexión a Internet y el flujo de datos; el cuerpo también se perfila como una interfaz, en el sentido de que es posible emplear sistemas de reconocimiento de huellas digitales, de voz y rastros del rostro para acceder a nuestros dispositivos; existen diversos asistentes virtuales, o *softwares* de ayuda, como Siri, Alexa, Cortana o Google Home, que enriquecen el uso cotidiano de los dispositivos; los celulares también ofrecen la posibilidad de identificar el punto inmediato y los tránsitos que cada individuo realiza diariamente; finalmente, respecto al último punto, los dispositivos móviles han vuelto accesible la posibilidad de acceder a la realidad aumentada por medio de aplicaciones, y, de esta forma, poder yuxtaponer imágenes de la vida diaria con otras de naturaleza digital.

Cuer-post *hackeados* reconoce una condición habitual de la vida mediatizada por la tecnología; el espectro refiere, en efecto, a la intervención quirúrgica de piezas electrónicas como una alternativa para tratar con los objetos de la vida cotidiana, pero sobre todo, al uso de los diversos dispositivos tecnológicos como una especie de prótesis digitales, como es el caso de las diversas *apps* empleadas diariamente para recorrer un espacio, para escuchar música, para comunicarnos, para consumir, para escribir, para informarnos, para educar.

11 Original: «Il autorise une connexion spatiotemporelle quasi continue [...] 2/ Il confirme l'avènement d'un corps-interface [...] 3/ Il s'expose — outre les fonctionnalités de téléphonie, de transmission de messages, de lecture de textes, musiques, photographies, vidéos— comme un instrument d'assistant défaisant tendanciellement la navigation Internet [...] 4/ Il s'offre comme l'instance privilégiée de géolocalisation [...] 5/ Il représente enfin le premier objet qui va généraliser à terme le phénomène de la réalité augmentée (Sadin, 2013, pp. 62-63).

La premisa de Haraway acerca de que *todos somos cyborgs* se encuentra más acá de las imágenes postapocalípticas de la literatura de ciencia ficción. La figura virtual de los cuer-post desdobra otros modos de humanidad interconectada, hipermóvil, hipertecnologizada, un sistema social con nuevas dinámicas individuales y colectivas, y una condición en el cuerpo humano que se desdobra durante el uso simultáneo de diferentes dispositivos móviles, plataformas, aplicaciones y redes sociales, sin necesidad de intervenir ni modificar la apariencia física del organismo que somos.

Es posible hablar, incluso, de una nueva racionalidad derivada del uso de los dispositivos tecnológicos y de su facultad de autonomía: Éric Sadin emplea el término de *gubernamentalidad algorítmica*¹² para referirse a una nueva forma de racionalidad política, a una especie de administración electrónica de la vida, que controla la seguridad por medio de sistemas inteligentes que analizan los flujos de datos, «una gubernamentalidad robotizada, globalizada, individualizada, movida por intereses dispares» (Sadin, 2013, p. 161)¹³.

La naturaleza virtual de las tecnologías no niega la materialidad del cuerpo humano, por el contrario, es gracias a él (al cuerpo) que lo virtual se despliega como un nuevo modo de comunicación y de ser del cuerpo. Semejante condición manifiesta la estrecha relación entre el cuerpo y la tecnología digital, pone en evidencia el funcionamiento algorítmico de los procesadores computacionales, y dos funciones cognitivas, dos inteligencias que parecen convivir, sin contraponerse, en esto que somos los seres humanos contemporáneos del siglo XXI.

Hackear los cuerpos alude, por una parte, a una iniciativa de autonomía, a una especie de activismo político que reclama el derecho de apropiarse no solo del cuerpo que somos, sino también de la tecnología como instrumento de modificación y mejora de nuestra condición orgánica y como una respuesta ante los modos de producción de objetos tecnológicos de las industrias de alta tecnología.

12 La palabra *gubernamentalidad* es empleada, por vez primera, en la conferencia dictada por Michel Foucault en 1979, titulada *Naissance de la biopolitique*. El término hace referencia a lo que en alemán se traduce como *Polizeiwissenschaft*, a una ciencia de lo político, a un conocimiento de las políticas públicas; se trata de una especie de racionalización o formas de ejercer un gobierno, como las tecnologías concretas empleadas para gobernar, para administrar un gobierno de acuerdo con una cierta economía. La gubernamentalidad se refiere a algo más complejo que una institución concreta, a la actividad que rige las conductas del ser humano en correspondencia con ciertos códigos, leyes, normas morales, y técnicas de control (Foucault, M, 2001, pp. 818-820).

13 Original: «une gouvernamentalité robotisée, globalisée, individualisée, mue par des intérêts disparates» (Sadin, 2013, p. 161).

En contraste con lo anterior, la iniciativa de *hackear* los cuerpos advierte también una diversidad de modos coercitivos y sistemas de control. En la tercera década del siglo XXI, los sistemas algorítmicos de vigilancia parecen haber hecho posible el sueño utilitarista de Jeremy Bentham, a saber: todos somos vigilados, todos somos monitoreados, la *gubernamentalidad algorítmica* de la que habla Éric Sadin funciona como un saber digital destinado a interceptar los modos de comportamiento humano, a traducirlos en datos, y enseguida a clasificarlos e intercambiarlos como mercancía.

A propósito de Bentham, Foucault señala que su mayor logro fue haber «sentado el principio de que el poder debía ser visible e inverificable» (Foucault, p. 186), es decir que el vigilado debe saber que siempre está siendo observado, pero no puede tener la certeza del momento exacto en que se le mira. Semejante principio paranoide de disociación resulta prevalecer con mucha más eficiencia en las sociedades del siglo XXI.

Sabemos que somos monitorizados de forma permanente, que hay un registro de nuestros comportamientos en redes sociales, Google conoce el lugar exacto de nuestros desplazamientos cotidianos, en términos foucaultianos; se trata de una automatización y desindividualización del poder en sus capas más minúsculas de distribución y eficacia. Existen también sistemas biométricos de reconocimiento facial, y la posibilidad de una vigilancia masiva biométrica comienza a generar situaciones políticas y autoritarismos dignos de ser estudiados.

No obstante, este sistema de vigilancia no parece estar destinado, exclusivamente, a corregir a los individuos. Si bien el esquema político de coerción o corrección del comportamiento humano prevalece, en sentido inverso, surge un mecanismo neoliberal que promueve y amplía la diversidad e individualidad de los comportamientos, que genera constantemente nuevos modos de ser e inéditas formas de consumo.

Así, el término de virtualización de los cuerpos refiere también al comportamiento humano y sus hábitos de consumo: gracias a un sistema GPS activado en un celular es posible identificar y tener un registro de la movilidad cotidiana del usuario, de igual forma, es posible reconocer los hábitos y gustos musicales o cinematográficos de quien consume cultura a través de plataformas *streaming* como Netflix, Spotify, HBO, Amazon Prime, Claro Video, Disney+, o los intereses particulares de cada individuo gracias a las reacciones, tipo de páginas que explora y *likes* que cada usuario regala en sus redes sociales; en general, cualquier actividad humana mediatizada por un dispositivo digital con capacidad de transferencia de datos por Bluetooth es posible ser monitoreada, medida y almacenada en grandes bancos de datos de información.

Cuer-post.virtuales implica también un proceso de explotación laboral, en el sentido de que nuestros comportamiento y ocio destinados al uso de aplicaciones, redes sociales y consumos culturales son traducidos a datos informáticos y a mercancías con un valor comercial.

Existe pues un sistema complejo y una diversidad de implicaciones políticas, de transformaciones en las dinámicas comerciales y económicas que es necesario analizar detalladamente. De igual forma, se observa una transformación en los modos de producción de mercancías, en las formas de consumo de objetos virtuales, incluso en las dinámicas y derechos laborales de los trabajadores contemporáneos.

Contribución de autoría

Hermann Omar Amaya Velasco fue el único autor.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado.

Potenciales conflictos de interés

Ninguno.

Agradecimientos

A Marlene Zertuche.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas-Dolz, F. (2017). Dimensiones de la virtualidad. *Diálogo Filosófico*, 33(97), pp. 4-36.
- Badou, J. (2003). *La science-fiction*. PUF.
- Benderson, B. (2010). *Transhumain*. Éditions Payot & Rivages.
- Bernard, F. de. (2015). *L'Homme post.numérique*. Yves Michel.
- Biagini, C. (2012). *L'emprise numérique. Comment Internet et les nouvelles technologies ont colonisé nos vies*. Éditions L'échappée.
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Gedisa.
- Casilli, A. (2010). *Les liaisons numériques. Vers une nouvelle sociabilité?* Seuil.
- Copeland, J. (1996). *Inteligencia artificial. Una introducción filosófica*. Alianza Editorial.
- David, A. (1965). *La cybernetique et l'humain*. Gallimard.
- Descartes, R. (2012). Meditaciones metafísicas. En *Obras* (pp. 153-220). Gredos.
- Descartes, R. (2012). Tratado del hombre. En *Obras* (pp. 673-736). Gredos.
- DIYbio.org. (2008). Sitio web. <https://diybio.org/>
- Dreyfus, H. (1978). *What computers can't do: The limits of Artificial Intelligence*. HarperCollins.
- Dreyfus, H. (2009). *On the Internet*. Routledge.
- Fiévet, C. (2012). *Body Hacking. Pirater son corps et redéfinir l'humain*. FYP Éditions.
- Foucault, M. (1968). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (1976). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.
- Foucault, M. (2001) Naissance de la biopolitique, 1979. En *Michel Foucault. Dits et écrits II. 1976-1988* (pp. 818-820). Gallimard.
- Gleyse, J. (1997). *L'instrumentalisation du corps. Une archeologie de la rationalisation instrumentale du corps, de l'Âge classique à l'époque hypermoderne*. L'Harmattan.
- Hackerspace.org. (2006). Sitio web. <https://hackerspaces.org/>
- Haraway, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Ediciones Cátedra, Universitat de València, Instituto de la Mujer.
- Hayles, K. (1999). *How we became posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and informatics*. The University of Chicago Press.

- Hayles, K. (2012) *How we think: digital media and contemporary technogenesis*. University of Chicago.
- Hoquet, T. (2011). *Cyborg Philosophie: Penser contre les dualisms*. Seuil.
- Lepht Anonym. (2011). *Cybernetics for the masses (part 1)*. [Video de YouTube]. <https://www.youtube.com/watch?v=PIR3WhtYl8g>
- Lepht Anonym. *Sapiens Anonym*. (2020). Blog. <https://sapiensanonym.blogspot.com/>
- Lévy, P. (1998). *¿Qué es lo virtual?* Paidós.
- Mattelart, A. (2007) *La globalisation de la surveillance. Aux origines de l'ordre sécuritaire*. Éditions La Découverte.
- Mejía, I. (2014). *El cuerpo posthumano. En el arte y la cultura contemporánea*. Universidad Autónoma de México.
- Milon, A. (2005). *La réalité virtuelle. Avec ou sans le corps?* Éditions Autrement.
- Nancy, J.-L. (2006). *Corpus*. Éditions Métailié.
- Norton, Q. (2009). *Regarding the senses, and a Northpaw update*. <https://www.quinnnorton.com/said/?p=117>
- Ortega, A. (14 de julio de 2004). La policía cibernética vigila. El fiscal federal de México lleva insertado un 'chip' que permite localizarle. *El País*. https://elpais.com/diario/2004/07/19/ultima/1090188001_850215.html
- Rodríguez, P. (2019). *Las palabras en las cosas. Saber, poder y subjetivación entre algoritmos y moléculas*. Cactus.
- Sadin, É. (2013). *L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde*. Édition L'Echappée.
- Sánchez Martínez, J. (2013). *Figuras de la presencia. Cuerpo e identidad en los mundos virtuales*. Siglo XXI.
- Sibilia, P. (2009). *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo Libros.
- Transhumanismo.org. (1999). Declaración transhumanista. <https://transhumanismo.org/declaracion/>
- Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, LIX(236), pp. 433-460.
- Varenne, F. (2009). *Qu'est-ce que l'informatique?* Vrin.
- Vitali, M. (2009). *Corps et virtuel: Itinéraires à partir de Merleau-Ponty*. L'Hartmann.

Warwick, K. (2000). Cyborg 1.0. *Wired Magazin*. <https://www.wired.com/2000/02/warwick/>

Recepción: 22/12/2022

Aceptación: 3/4/2023