

# De la máquina al aparato: críticas y derivaciones actuales desde Vilém Flusser

From the machine to the apparatus: critics and current derivations from Vilém Flusser

**MARCELO JOSÉ GARCÍA FARJAT**

(CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - ARGENTINA)

**SERGIO WALTER SALGUERO**

(CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - ARGENTINA)

*Recibido el 17 de mayo de 2021 - Aceptado el 11 de mayo de 2022*

**Marcelo José García Farjat** es licenciado en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Córdoba. Maestrando en Tecnología, Políticas y Culturas en el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Su principal área de investigación son los Estudios Sociales de la Tecnología y del Cambio Tecnológico. Participa en el programa de investigación "Objetos tecnológicos e información" (CEA, UNC).

**Sergio Walter Salguero** es profesor de Filosofía y Ciencias de la Educación, especialista en Educación y TIC y maestrando en Tecnología, Políticas y Culturas en el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Sus principales áreas de investigación apuntan a los cruces entre tecnología, filosofía y educación, donde su proyecto de tesis abordará los conceptos de funcionalidad y mediación para una exploración ontológica al diseño de materiales educativos. Participa en el programa de investigación "Objetos tecnológicos e información" (CEA, UNC).



RESUMEN: La presente propuesta tiene como objetivo principal, a partir de la interpretación de la historia de la humanidad como historia de la fabricación, realizar un recorrido crítico del pensamiento de Vilém Flusser con especial énfasis en cómo define y caracteriza el paso de la relación hombre-máquina al binomio hombre-aparato en las sociedades contemporáneas signadas por las imágenes técnicas. En esta línea de análisis, se mostrarán y se discutirán algunas de las derivaciones actuales de sus planteamientos a la luz de la irrupción de las nuevas tecnologías que modelan las relaciones del sujeto con la técnica.

PALABRAS CLAVE: Flusser - máquina - imágenes técnicas - aparato.

ABSTRACT: The main objective of this proposal is, considering the interpretation of the history of humanity as the history of manufacturing, to carry out a critical review of the thought of Vilém Flusser with particular emphasis on how he defines and characterizes the transition from the man-machine relationship to the man-apparatus binomial in the contemporary society marked by technical images. Following this train of thought, some of the current derivations of his approaches will be presented and discussed in the light of the irruption of the new technologies which shape the subject-technique relationship.

KEY WORDS: Flusser - machine - technical images - apparatus.

**E**n un contexto marcado por el auge de las nuevas tecnologías y la creciente digitalización de la vida, la informatización de las sociedades es un proceso que se desarrolla de forma vertiginosa transformando los vínculos y relaciones que los seres humanos establecen con la técnica. Para analizar estas transformaciones resulta de interés acudir a las contribuciones de Vilém Flusser, cuyos análisis revisten particular significancia en tiempos de hipertecnologización y de ubicuidad tecnológica.

El posicionamiento de Flusser puede ser ubicado en la transición de dos épocas: una histórica y humanista, donde se supone la separación entre lo natural y lo artificial, y otra poshistórica o poshumanista, donde se postula la imposibilidad de dicha separación.<sup>1</sup> En este pasaje de una época a otra, su pensamiento se asoma a un futuro

<sup>1</sup> Cf. Kozak, Claudia, "Introducción", en Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, trad. J. Tomasini, Buenos Aires, Caja negra, 2017, pp. 9-23.

con modificaciones inadvertidas, pero percibidas años después. En esta transición epocal, sus análisis se enfocaron en la comprensión de las sociedades contemporáneas signadas por la preeminencia de la razón instrumental, dirigida a la manipulación y homogeneización de la conciencia de los individuos dentro de un racionalismo basado en los desarrollos de la cibernética y la informática y el auge de los medios masivos de comunicación.<sup>2</sup>

Para el tiempo en el que Flusser realizó sus aportes, ya existían otros autores que vislumbraban un cambio de época.<sup>3</sup> Empero, lo característico del pensador checo reside, no solo en su particular entorno personal y su variada producción teórico-conceptual, sino también en su reiterado énfasis en la invención de las imágenes técnicas (y sus respectivas condiciones de producción, circulación y consumo) como eje de sus reflexiones y críticas al devenir de las sociedades postindustriales. Huelga destacar que si bien (por su muerte prematura) no alcanzó a vivenciar la maduración de los procesos de establecimiento y desarrollo expansivo de la revolución tecno-científica y sus consecuencias, la vigencia de sus aportes radica, por un lado, en su percepción de las nuevas tecnologías como núcleo organizador y performativo de las sociedades contemporáneas y, por el otro, en su visión anticipadora del mundo por venir. Flusser fue capaz de situar a la imagen y al artefacto en el centro de la existencia contemporánea<sup>4</sup> en el marco de un capitalismo informacional cimentado en la producción y codificación simbólicas.<sup>5</sup>

Tomando como referencia esta breve cartografía del pensamiento de Flusser, es posible ubicarlo dentro de un conjunto diverso de

<sup>2</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Pós-História: vinte instantâneos e um modo de usar*, São Paulo, Annablume, 2011.

<sup>3</sup> Nos referimos al informe *Nora-Minc* de 1977, a Lyotard, Jean-François, *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*, trad. M. Antolín Rato, Madrid, Cátedra, 1987 y a Toffler, Alvin, *The Third Wave*, New York, Bantam Books, 1979, mencionados por Kozak, Claudia, *op. cit.*, pp. 9-10.

<sup>4</sup> Cf. Duarte, Rodrigo, "Prefacio", en Flusser, Vilém, *Pós-História: vinte instantâneos e um modo de usar*, São Paulo, Annablume (Coleção Comunicações), 2011, pp. 7-16.

<sup>5</sup> Nos referimos a un proceso de reestructuración global capitalista, un sistema tecnoeconómico que, aunque pueda variar en diferentes regiones por diversos factores, coincide en un nuevo modo de desarrollo informacional. La tecnología al servicio de la productividad en la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos. Cf. Castells, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, México, Siglo XXI, 1996.

pensadores que proponen teorías críticas integradoras de medios.<sup>6</sup> Estas teorías vincularían ciertas hipótesis de los estudios críticos de medios e información y los unificarían en mayor o menor grado a la perspectiva de Flusser. El uso de esta perspectiva crítica se presenta como una explicación conceptual alternativa y con distintos matices al determinismo tecnológico y las posturas tecnofóbicas y tecnooptimistas presentes en algunos estudios que analizan la relación del ser humano con la tecnología:

El tono en que Flusser expresa su diagnóstico sobre la sociedad a partir de la comunicología es de una complejidad que no puede ser circunscripta a posiciones tecnofílicas (optimistas) o tecnofóbicas (pesimistas) con respecto al sentido ético de la técnica para la existencia humana. Profundizando, el filósofo pretende elucidar aquellas estructuras que precisamente desafían y suscitan el cuestionamiento humano, aquello que en sí, es la fuente de reacciones, tanto de entusiasmo, como de miedo.<sup>7</sup>

Algunos enfoques recientes que piensan la relación del hombre con la técnica aparecen como derivaciones de los abordajes propuestos por Flusser al atender a la situación de alienación tecnológica producida por los aparatos, a la vez que se presentan algunas alternativas para abrir la caja negra flusseriana. Tomando como eje lo referenciado se establecen, al menos, dos interrogantes como hilo conductor de la presente propuesta: ¿Qué modificaciones se produjeron en el paso de la máquina al aparato y qué consecuencias trajo consigo en la nueva relación ser humano-aparato? ¿Qué categorías y elementos teóricos provistos por el enfoque flusseriano podrían resultar pertinentes para ayudarnos a pensar la relación del sujeto con los aparatos en el marco de una sociedad informacional?

Desde estos interrogantes, el trabajo tiene como objetivo principal el análisis de los planteamientos de Flusser para comprender los cambios de una época marcada por el avance y expansión de las nuevas tecnologías, que afectan la realidad del trabajo, en el marco

<sup>6</sup> Cf. Fuchs, Christian, *Foundations of Critical Media and Information Studies*, New York, Routledge, 2011.

<sup>7</sup> Cf. De Almeida, Guilherme Policena, *O comum em Vilém Flusser: contribuições para a epistemologia da comunicação*, Brasília, Universidade de Brasília, Departamento de Comunicação Social, 2020, p. 41. Consultado el 13/02/2022. URL: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40098/1/2020\\_GuilhermePolicenadeAlmeida.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40098/1/2020_GuilhermePolicenadeAlmeida.pdf)

del pasaje de la máquina al aparato. Para ello, esta investigación parte de la interpretación de la historia de la humanidad como historia de la fabricación; el espacio de la fábrica como lugar de transformación de lo humano. Dicho esto, el trabajo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se hará foco en el papel subsidiario que asume el hombre a partir de la invención de la máquina industrial. Se mostrará cómo Flusser, además, asocia la aparición de la máquina al intento de engaño a la naturaleza mediante la tecnología para superar las limitaciones físicas y biológicas propias del ser humano a través del concepto de diseño. Seguidamente, la interpretación flusseriana de la historia de la humanidad como historia de la fabricación presenta un recorrido histórico que da cuenta del hacer humano que permite situar y caracterizar el paso de la máquina al aparato y los cambios ontológicos advertidos con la irrupción de las imágenes técnicas como mediadoras entre el sujeto y el mundo. Finalmente, se busca pensar la caja negra flusseriana desde ciertas derivaciones teóricas actuales que nos conducirán a considerar y valorar la factibilidad y vigencia, o no, de esa sociedad telemática y dialógica capaz de liberar el potencial creativo e imaginativo inmanente del sujeto de la era posindustrial.

### La centralidad maquínica y el papel subsidiario del sujeto en la modernidad

La proliferación de máquinas en la modernidad es un fenómeno de particular interés en el armazón conceptual de Flusser para delinear y trazar la historia de la humanidad bajo el prisma de la fabricación como categoría nodal para entender su desenvolvimiento a lo largo del tiempo. En este contexto, y bajo la órbita del iluminismo, la invención de la máquina industrial aparece como una instancia dirigida al beneficio humano al encargarse de hacer y sustituir cualquier tipo de trabajo concerniente al ser humano.

Como respuesta a concepciones reduccionistas y simplistas que ven en la máquina una herramienta sofisticada destinada al auxilio de la vida de los sujetos, el análisis del papel de la máquina industrial proferido por Flusser parte de ese *continuum* histórico del desarrollo que atraviesa la humanidad permeado por su capacidad

de fabricar que caracteriza cada periodo descrito por el autor.<sup>8</sup> Si la fabricación es lo que define y caracteriza al ser humano, la relación sujeto-máquina en la Modernidad precisa ser fundamentada y escudriñada desde las transformaciones significativas que se desprenden por la invención y desarrollo maquínicos (diseño, fabricación y reparación y proliferación) posibilitado y promovido por el auge de las teorías y conocimientos científicos que reinaban en la época.

En esta nueva etapa histórica, dicho desarrollo maquínico, que responde al progreso técnico y material pregonado por la Ilustración, da a luz a cambios radicales en la existencia humana que se traslucen en la conformación y arquitectura de la fábrica moderna en el marco del paso de la actividad artesanal a la actividad fabril. Aquí, la relación diádica hombre-máquina supone una inversión si se piensa en la pretérita relación del hombre con la herramienta. La máquina pasa a ocupar un rol central en el desarrollo industrial y desplaza del centro de producción (y de atención) al hombre en virtud de sus limitaciones biológicas y estructurales. Las capacidades maquinales, al contrario, maximizan el trabajo productivo y son consideradas superiores, más rápidas, más duraderas y más eficientes y valiosas en términos de productividad y funcionamiento. La fabricación deja de estar circunscripta a las manos del hombre (relación sin mediación alguna en su aprehensión de los objetos que la naturaleza dispone) para quedar constreñida a las bondades de la máquina como medio de producción en fábricas de carácter mecanizado y automatizado. No menos importante: ubicada en el medio del taller, la máquina es la encargada de configurar y determinar el quehacer de los seres humanos en las fábricas. Dado su precio y tamaño, solo los capitalistas disponen de ella: el hombre como medio al servicio de la máquina condensa su carácter subsidiario y residual en esta relación; pasa a funcionar en función de la máquina y se convierte en figura de cambio y reemplazo ante la mayor capacidad de perennidad estructural y funcional que goza lo maquínico. Al respecto, Flusser destaca este cambio radical sobre el instrumento:

<sup>8</sup> Para comprender la historia de la humanidad como historia de la fabricación dividida en cuatro periodos de transformación a saber: *homo manus*, *homo ferramentum*, *homo machina* y *homo apparatus*. Cf. Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, trad. P. Marinas, Madrid, Síntesis, 2002. Se volverá más adelante con ello en el apartado “La historia de la humanidad como historia de la fabricación”.

La relación pre-industrial “hombre-utensilio” viene a invertirse. El instrumento no funciona más en función del hombre, sino que el hombre pasa a funcionar en función del instrumento, sea este proletariado o capitalista. A esto se le ha llamado “trabajo alienado”.<sup>9</sup>

La aparición de la máquina se asocia al intento de engaño a la naturaleza mediante el medio tecnológico para superar las limitaciones físicas y biológicas del ser humano. A ese engaño se refiere el concepto de diseño, definido como una actividad perteneciente al mundo del ardid o la malicia: el diseñador es un conspirador.<sup>10</sup> Una máquina diseñada no sería más que un mecanismo creado para engañar. Gracias a ella, los utensilios se transforman en instrumentos de gran tamaño y alto costo; herramientas diseñadas y fabricadas a partir de teorías científicas en pleno auge de las ciencias físicas y químicas para la explicación y conceptualización del mundo. Para Flusser, la transformación de herramientas a máquinas modificó la relación con el hombre de manera inversa a lo que sucedía con la herramienta: “Antes de la Revolución Industrial, el hombre era la constante en las relaciones, y las herramientas eran las variables; después, las máquinas fueron las constantes y los hombres, las variables”.<sup>11</sup>

El filósofo advierte (ya denunciado, aunque desde otro prisma, por el marxismo y la Escuela de Frankfurt) que en el proceso de industrialización las máquinas más eficientes empiezan a ser capaces de prescindir del ser humano, que se vuelve esclavo de una entidad creada artificialmente que, en principio, tenía como función el auxilio o facilitación de su vida cotidiana. El hombre complementa las actividades que la máquina es incapaz de realizar.<sup>12</sup> El automatismo de la máquina caracteriza a este período, que sólo precisa de la participación de la humanidad al comienzo y final del proceso, prescindiendo de su habilidad para sus actividades.

<sup>9</sup> Flusser, Vilém, “O instrumento do fotógrafo ou o fotógrafo do instrumento?” en *Revista IRIS* [en línea], São Paulo, 1982, p. 1. Consultado el 07/05/2021/. URL: <http://flusserbrasil.com/art31.html>

<sup>10</sup> Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit., p. 24.

<sup>11</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, trad. E. Molina, México, Trillas, 1990, p. 25.

<sup>12</sup> Cf. Marcuse, Herbert, *Guerra, Tecnología y Fascismo. Algunas implicaciones sociales de la tecnología moderna. Textos inéditos*, Medellín, Universidad de Antioquia y Fundación Editora de la UNESP, 2001.

Esta noción de trabajo alienado será retomada en elaboraciones posteriores por otras producciones teóricas contemporáneas que problematizan la relación entre usuarios de tecnología y los sistemas técnicos que recuperan la noción marxista de alienación, pero estableciendo diferencias con respecto a esta idea original:

[...] la alienación tecnológica no se produce solamente en el uso de maquinaria (bajo control del propietario del capital) por parte del trabajador en el proceso productivo, sino en el uso de la tecnología en general, si esta no se ha diseñado de la forma adecuada para que el usuario mantenga el control sobre ella, circunstancia que, en principio, es independiente del régimen de propiedad bajo el que funciona la tecnología.<sup>13</sup>

Con esta preocupación aparecen dos tópicos presentes en las denominadas *tecnologías entrañables* que hunden sus raíces en las mismas preocupaciones flusserianas.<sup>14</sup> La alienación tecnológica tiene que ver, no solo con la opacidad del diseño de los sistemas técnicos, sino también con la simplificación de los criterios de evaluación predominantes en el mismo diseño.

También Simondon tomó esta idea de alienación,<sup>15</sup> enmarcada en la relación cultura-técnica, donde la cultura se enfrenta al objeto técnico como el sujeto con el extranjero:

La mayor causa de alienación en el mundo contemporáneo reside en este desconocimiento de la máquina, que no es una alienación causada por la máquina, sino por el no-conocimiento de su naturaleza y de su esencia, por su ausencia del mundo de las significaciones, y por su omisión en la tabla de valores y de conceptos que forman parte de la cultura.<sup>16</sup>

Todo diseño no es solo objetivo y problemático, es intersubjetivo y dialógico, y toda creación de objetos plantea la cuestión de la res-

<sup>13</sup> Quintanilla, Miguel Ángel, "Tecnologías entrañables. Un modelo alternativo de desarrollo tecnológico" en Quintanilla, Miguel, Parselis, Martín, Sandrone, Darío y Lawler, Diego (eds.), *Tecnologías entrañables*, Madrid, Catarata, 2017, p. 21.

<sup>14</sup> *Ibid.*, pp. 19-22. La noción de tecnologías entrañables integra aquellas que caracterizan a las tecnologías no alienantes que son diseñadas para evitar la opacidad estructural y ejercer un control moralmente responsable sobre su desarrollo.

<sup>15</sup> Con el propósito de seguir cronológicamente el esquema histórico trazado por el autor, se retomará el concepto de alienación aquí tratado al momento de analizar el papel de los aparatos en las sociedades postindustriales.

<sup>16</sup> Simondon, Gilbert, *El modo de existencia de los objetos técnicos*, trad. Margarita Martínez y Pablo Rodríguez, Buenos Aires, Prometeo, 2007, pp. 31-32.

ponsabilidad y la libertad. La cuestión es a la vez política y estética: ¿cómo diseñar responsablemente para que lo diseñado no aliene, estorbe, se de-forme y se convierta en basura (no-cosa)? Así, se tomará conciencia de lo efímero de las creaciones, y la necesidad de que estorben menos y permitan una mayor conexión entre las personas.<sup>17</sup>

### La historia de la humanidad como historia de la fabricación

Para comprender el enfoque de Flusser sobre nuestra relación con la técnica, se necesita abordar un tipo de recorrido histórico que caracterice el quehacer humano. Para esto Flusser (1994) elabora y presenta una genealogía de los orígenes y las circunstancias socio-históricas que marcaron su desarrollo con foco en el concepto de fábrica.<sup>18</sup>

El concepto de fábrica se define como un espacio donde se ejerce la acción de convertir o transformar, movimiento de extraer algo de lo dado, convertirlo en algo hecho, otorgarle un uso particular y emplearlo. Por eso, las fábricas son "lugares en los que se fabrican siempre nuevas formas de ser humano".<sup>19</sup> Si la historia de la humanidad es la historia de la fabricación, entonces se pueden distinguir cuatro períodos de transformación: *homo manus*, *homo ferramentum*, *homo machina* y *homo apparatus*. Los espacios de transformación van configurando lugares de fabricación. Así, desde el uso de las manos en cualquier lugar, a las herramientas en el taller, al modelo de fábrica y finalmente, a los aparatos como instancia de liberación del hombre de la fábrica como manicomio, configurando un tipo de relación en estrecha conexión a ellos que va a moldear un nuevo tipo de comportamiento de los sujetos con los aparatos en la poshistoria trazada por el autor.

Tomando en cuenta estas concepciones, Flusser muestra una particular división de la historia en tres momentos: Antigüedad y Edad Media, Modernidad y el presente. En esta división, apelando

<sup>17</sup> Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit., pp. 103-108.

<sup>18</sup> Flusser, Vilém, "Más allá de las máquinas" en *Los gestos. Fenomenología y comunicación*, trad. C. Gancho, Barcelona, Herder, 1994, pp. 19-31.

<sup>19</sup> Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit. p. 53.

a ciertas analogías, visualiza y entiende la relación entre trabajo y realidad, partiendo de la premisa de que trabajar “es un gesto, una expresión antinatural del intento por realizar unos valores y por valorizar unas realidades”.<sup>20</sup> Lejos de concebirlo como una actividad dirigida a la satisfacción de necesidades, el trabajo supone un mundo que no es como debería ser y que se puede transformar. De acuerdo a esta división tripartita de la historia, es posible trazar el siguiente cuadro, reconociendo que estos modelos nunca se dan de manera pura (ver cuadro 1).

Tópicos	Prehistoria	Historia		
Fases		Antigüedad y Edad Media	Modernidad	Presente
Disciplinas		Ontología	Deontología (Ética)	Metodología (Técnica)
Preguntas		Teleológicas	Causales	Formales
Interrogantes		¿Cómo es el mundo?	¿Cómo debería ser el mundo?	¿Cómo cambiar el mundo?
Trabajo	Trabajo mágico	Como realización de un valor en clave política, ética, religiosa, práctica.	Como valorización de la realidad en clave epistemológica, experimental, científica y teórica.	En el plano técnico, funcional, eficiente, estratégico, cibernético.
		Trabajo de "buena fe"	Trabajo "sin fe"	Trabajo "lleno de dudas"
Modelos de trabajo		Clásico (comprometido)	Moderno (investigador)	Presente (funcional)

Cuadro 1. Elaboración propia basado en el capítulo “Más allá de las máquinas” perteneciente a su obra *Los Gestos. Fenomenología y Comunicación* (1994).

Todo el planteo de esta división da cuenta de la evolución histórica de relaciones conceptuales, disciplinas e interrogantes para constatar un presente particular. Se trata del triunfo de la metodología como fruto de la separación entre ontología y deontología; la instalación de la técnica como resultado de la escisión entre política

<sup>20</sup> Flusser, Vilém, *Más allá de las máquinas*, op. cit., p. 21.

y ciencia. Las preguntas para qué y por qué quedan reducidas al cómo. Lo bueno y lo verdadero se desplazan hacia lo eficiente: se valora el hacer del individuo, su habilidad para aumentar y mejorar cosas socialmente útiles en desmedro de su ser. Cualquier inquietud que pretenda responder a “la cosa en sí”, o que promueva cuestionamientos de tipo metafísico, carece de plausibilidad epistémica y ontológica. Lo que se busca son métodos que encuentren respuestas, la pregunta ontológica carece de sentido. Y en esta trama presente en la que prevalece la razón instrumental y una visión científica y objetiva del mundo, el diagnóstico trazado por el autor le permite arribar a la conclusión de que gran parte de la humanidad no trabaja, sino más bien sirve como instrumento de trabajo para otros.<sup>21</sup>

Hablando pues en sentido estricto y propio, cualquier trabajo resulta imposible. Y es que si la pregunta ¿para qué? no tiene sentido alguno, el gesto del trabajo viene a ser absurdo. De hecho, en nuestros días el trabajar en el sentido clásico y moderno ha sido sustituido por el funcionar.<sup>22</sup>

De esta manera asistimos a la participación pasiva del ser humano en la era del trabajo técnico: una época histórica marcada, por un lado, por el trabajo eficiente, funcional, técnico y estratégico, regido por la pregunta formal “cómo”; y, por otro lado, el desinterés del individuo frente a cómo es y debe ser el mundo.

### El paso de la máquina al aparato: de la producción de “cosas” a símbolos

Este análisis que vincula los conceptos de trabajo y fábrica cierra su desarrollo en el abordaje que el propio Flusser realiza en relación al papel de la escuela, y que prefigura el pasaje de la máquina al aparato o de la producción de cosas a la producción de símbolos. Esto es así, ya que la escuela, creada para el ocio o la contemplación, aparece por tanto, opuesta a la fábrica, pensada para asuntos prácticos. El trabajo es propio de herramientas y máquinas, no de aparatos:

<sup>21</sup> Para comprender el instrumento como simulación de un órgano del cuerpo humano que sirve para el trabajo, cf. Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit.

<sup>22</sup> Flusser, Vilém, “Más allá de las máquinas” en *Los gestos. Fenomenología y comunicación*, op. cit., p. 23.

La categoría básica de la sociedad industrial es el trabajo; las herramientas, incluso las máquinas trabajan; extraen los objetos de la naturaleza y los informan: transforman el mundo. Pero los aparatos no trabajan en este sentido; no tienen la intención de cambiar el mundo, sino de cambiar el significado del mundo. Su intención es simbólica.<sup>23</sup>

Los argumentos Flusser permiten ver una tercera revolución industrial. Una sociedad industrial, caracterizada por el empleo de la máquina encargada de someter al proletariado industrial, deja lugar a una sociedad posindustrial, donde gran parte de las personas se desenvuelve en el sector terciario. Sector que comprende al campo de actividades donde son producidas las informaciones; representa el espacio que da cuenta del desplazamiento del ser humano del mundo objetivo al mundo simbólico de la producción de información (como la escuela) dando lugar a nuevas formas de fabricar y de “estar en el mundo”.<sup>24</sup> En otras palabras, esta transición de una sociedad industrial a una posindustrial ha dado lugar a la invención de las imágenes técnicas que reemplazan a la cultura del texto y de la escritura; y muestra además el paso de lo analógico a lo digital, en donde los funcionarios funcionan en función de un programa. El sujeto se caracteriza por la comunicación y codificación de símbolos.<sup>25</sup> Con mayor precisión: el funcionario recibe, almacena y produce símbolos.<sup>26</sup> Fase “poshistórica” que coloca en el centro de atención a la información y la comunicación,<sup>27</sup> al *software* más que al *hardware*. Se pasa de la producción de “cosas” a la producción de símbolos: lo que proporcionará poder ya no será la economía, sino la comunicación.<sup>28</sup>

<sup>23</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit., p. 26.

<sup>24</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit.

<sup>25</sup> Cf. Dias Carvalho, Jairo, Tatiani de Oliveira, Fernanda, “Brincar ou programar? Um estudo sobre Vilém Flusser” en *Horizonte Científico* [en línea], vol. 9, N° 1, 2014, pp. 1-26. Consultado el 05/05/2021. URL: <http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/24314>.

<sup>26</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Pos-Historia: vinte instantâneos e um modo de usar*, op. cit.

<sup>27</sup> Para el pensador checo una fase poshistórica significa que “[l]os actos ya no se dirigen más contra el mundo para modificarlo, sino contra la imagen para modificar y programar al receptor de la imagen. Este es el fin de la historia, porque en rigor no sucede nada más, porque todo es, en adelante, espectáculo eternamente repetible”. Cf. Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, op. cit., p. 84.

<sup>28</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit.

En este sentido, la comunicación y la información aparecen como aquello que dispone de esa prerrogativa en el desenvolvimiento de las sociedades posindustriales, que, bajo un contexto de expansión tecnológica y social, se encargan de modificar nuestros códigos culturales, patrones de pensamiento y formas de entender y relacionarnos con el universo. Es el universo de la pantalla de televisión, el film, las fotos y los videos; el de las imágenes técnicas, el que prevalece como soporte de información por sobre el universo de la lectura, de carácter lineal, que permitía experimentar el mundo de forma unidimensional.<sup>29</sup> Lo expuesto muestra la asistencia a una serie de cambios ontológicos que se traducen en las diferencias de vivenciar la realidad por parte del funcionario, considerando imprescindible su praxis para atender un “mundo codificado”, cuyo movimiento se caracteriza por su circularidad: el “deber ser” y el “ser” residen, de ahora en adelante, en el mundo de las imágenes.<sup>30</sup> Es decir, su quehacer gira en torno a las posibilidades que otorga el aparato, al ser propiedad de éste.

Estas transformaciones ontológicas mencionadas invitan a interrogar el papel performativo de los aparatos en esta nueva condición humana de “estar y habitar el mundo”. Para responder a esta indagación, Flusser parte de la dificultad en lograr un consenso en torno a su significado. Aunque se considere al aparato en su carácter “predatorio” o de “acecho”, el uso del recurso etimológico no sería suficiente para explicarlo.<sup>31</sup> El aparato, como la emergencia de un nuevo objeto cultural, exige apelar a una mirada ontológica de los mismos y cambiar las categorías para su comprensión. En esta línea, es prioritario establecer la posición y estatuto ontológicos de los aparatos, su nivel de realidad y existencia para alcanzar una definición satisfactoria del término “aparato”: “como parte esencial de

<sup>29</sup> Cf. Flusser, Vilém, “La sociedad alfanumérica”, trad. Breno Onetto, en *Revista Austral de Ciencias Sociales* [en línea], núm. 9, 2005, pp. 95-110. Consultado el 13/02/2022. URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45900909>. Si se piensa en los desarrollos tecnológicos de las últimas décadas, se advierte cómo el ser humano deja de ser solo espectador y pasa a ser, además, usuario y productor (prosumidor) a raíz de la irrupción y establecimiento de las nuevas tecnologías. Ello, dadas las interacciones que mantiene con las computadoras, cuya estructura y programas viabilizan una participación activa y dinámica del sujeto de diversas formas y bajo distintos soportes digitales.

<sup>30</sup> Onetto Muñoz, Breno, *Vilém Flusser y la cultura de la imagen. Textos escogidos*, Valdivia, Ediciones Universidad Austral de Chile, 2016, p. 95.

<sup>31</sup> *Apparatus, apparare, praeparare* (preparar, alistar). Un aparato sería un objeto que se alista para algo o también un objeto que espera pacientemente algo.

la cultura, son objetos «pro-ducidos», es decir, «con-ducidos» hacia fuera de la naturaleza”.<sup>32</sup>

Aunque sean objetos duros que pueden ser poseídos “los aparatos no son máquinas [...]. [El aparato] es realmente un juguete complejo [...]. Los aparatos fueron inventados para simular el proceso del cerebro [...], son cajas negras que simulan el pensamiento humano en cuanto juego que combina símbolos; los aparatos son cajas negras científicas que juegan a pensar”.<sup>33</sup> Esta noción rompe con la imagen tradicional del *homo faber* y su máquina como instrumento, que es reemplazada por la concepción del aparato como juguete. La intencionalidad simbólica y creativa de los aparatos se muestra en la acción de jugar. El juego será entendido “como un sistema compuesto de elementos combinables de acuerdo con determinadas reglas [...]. El juego de esa sociedad será el de intercambiar informaciones, y su propósito, la producción de informaciones nuevas”.<sup>34</sup> El *homo faber* dará paso al *homo ludens* en otro escenario y como operador de símbolos:<sup>35</sup>

El nuevo ser humano ha dejado de ser un actuante, para convertirse en un jugador: un *homo ludens*, ya no un *homo faber*. Su vida ya no es un drama, sino un espectáculo. No tiene argumento, no tiene acción, sino que consiste en sensaciones.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit., pp. 23-24.

<sup>33</sup> *Ibid.*, pp. 29-31

<sup>34</sup> Soto Calderón, Andrea, “Juego e imaginación en Vilém Flusser”, en *Flusser Studies* 13, 2012, p. 2. Consultado el 10/04/2021. URL: <http://www.flusserstudies.net/sites/www.flusserstudies.net/files/media/attachments/calderon-juego-imaginacion-vilem-flusser.pdf>

<sup>35</sup> La noción de *homo ludens* refiere también a los aportes de otros autores que abordan, con sus matices, la emergencia de la figura del jugador. Un análisis cultural frecuente ubica al juego y al acto de jugar como fuente y origen de la propia cultura. Sin embargo, el *homo ludens* de Flusser parte de un punto de vista radicalmente diferente. Se trata de la transformación del *homo faber* al *homo ludens*, similar a la transición que se produce del mito del creador hacia el del jugador que nos permite contemplar el juego como un acto de emancipación. Más acá en el tiempo, los estudios que abordan los procesos educativos mediados por tecnología, introducirán también al *homo videoludens* desde el campo de la ludología y la semiótica de los videojuegos. Estos conceptos han provocado el descubrimiento, no solo de las posibilidades didácticas-instrumentales, sino también de los efectos de lo lúdico en la forma de cómo concebimos el mundo y cómo creamos esas realidades con tecnología que nos configuran en lo que somos. Cf. Huizinga, Johan, *Homo Ludens*, Madrid, Alianza, 2007; Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit.; Scolari, Carlos, *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*, Barcelona, Col·lecció Transmedia XXI, Laboratori de Mitjans Interactius, Universitat de Barcelona, 2013.

<sup>36</sup> Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit., p. 107

Este sujeto se mostraría alejado del *homo faber* como alguien que sufre las transformaciones por el abandono en la utilización de sus manos para las acciones concretas. Ahora solo le quedan las yemas de los dedos que operan el teclado para trabajar con símbolos. Este es el paso al *homo ludens*, que ahora asume la función de intérprete. Por consiguiente, los aparatos no se crean para transformar el mundo mediante la acción de las manos del hombre o mediante su trabajo; ahora su finalidad es cambiar el significado del mundo, propio de la actividad lúdica. Esta figura de un sujeto jugador se puede asociar a esa nueva sociedad telemática emergente que mencionaba Flusser, una sociedad dialógica, una sociedad de productores de imágenes que, en lugar de trabajar, genera información a base de jugar con un aparato técnico. Sin embargo, ese hombre no juega con su juguete, sino contra él, ingresa a su interior y agota las posibilidades de su programa. En la fotografía es donde hombre y aparato se muestran como ejemplo de su unidad funcional, en donde las intenciones humanas intervienen dentro del aparato como un ejercicio de libertad que busca descubrir lo escondido, escapar a lo programado y hacerlo producir algo informativo.<sup>37</sup>

En este escenario, la fotografía aparece como el primer medio de producción automática de una imagen, lo que da lugar al comienzo de una nueva etapa histórica, y que en consecuencia le permite extender sus reflexiones a los demás objetos técnicos que pueblan el universo contemporáneo. En definitiva, se trata de un nuevo paradigma que inaugura una visión particular sobre los aparatos con la generación de imágenes técnicas: “Las imágenes técnicas se producen por medio de aparatos [...]. [E]l análisis de la cámara ayuda a entender los aparatos en general”.<sup>38</sup> Dicha reflexión marca el inicio a una crítica a las tecnologías de producción y del determinismo que ejercen los medios técnicos, encargados de afectar al sistema de organización social y de restringir la libertad de los individuos. Ello, al propiciar nuevas formas de fotografiar su “modelo”, circunscritas a las posibilidades que viabiliza el aparato y su programa; el tipo de “imagen técnica” que produce el aparato que se distingue de la “imagen tradicional”.<sup>39</sup> En este contexto de

<sup>37</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>39</sup> A diferencia de las imágenes tradicionales, anteriores a los textos y que representan al mundo prehistórico, las imágenes técnicas, producidas por el aparato, definen a la



auge imagético, la tendencia muestra a los aparatos como progresivamente más pequeños, menos costosos, más eficientes y omnipresentes; como instrumentos postindustriales que modifican radicalmente la relación “hombre-utensilio”. En esta nueva relación (de carácter reversible y de necesidad recíproca entre aparato y ser humano) resulta difícil hablar de trabajo en el sentido clásico o tradicional del término, debido al carácter inherentemente complejo que manifiestan los aparatos.<sup>40</sup>

En esta relación vincular (asimétrica, pero no perceptible *prima facie* por los sujetos) el ser humano y el aparato están implicados “y van a formar un amarrado de funcionamiento: la máquina funciona en función del fotógrafo, si y solamente si este funcionar es en función de la máquina, ya que el fotógrafo se ha comprometido precisamente en tal amarrado del funcionamiento”.<sup>41</sup> Este es el problema por resolver: el funcionamiento. En este momento histórico no tendría sentido la clásica división marxista sobre quién posee los instrumentos de trabajo y quién debería tenerlos.<sup>42</sup>

El análisis sobre los aparatos, más allá de los conocimientos técnicos precisos que conlleva su comprensión, necesita de un enfoque que descubra los efectos tecnopolíticos en un tiempo en el que somos atravesados por la tecnología. Los aparatos funcionan y nos hacen funcionar bajo esa idea de caja negra que nos ubica como simples funcionarios ignorantes de lo que acontece al interior de ellos

Una élite, cuya tendencia hermética es reforzada continuamente, proyecta modelos de conocimiento, de vivencia y de comportamiento con ayuda de las así llamadas “inteligencias artificiales”, las cuales son programadas por esta élite, y la sociedad se guía por estos modelos ilegibles para ella, pero acatables. Y puesto que los modelos no son transparentes (“caja negra”) para la sociedad, ella no es ni siquiera una vez del todo consciente de ser manipulada de esa manera.<sup>43</sup>

---

actual etapa poshistórica caracterizada por el autor: “las imágenes técnicas significan (indican) programas calculados y las imágenes tradicionales significan (indican) escenas. Descifrar imágenes técnicas implica revelar el programa del cual y contra el cual surgieron”, Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, op. cit., p. 47.

<sup>40</sup> Flusser, Vilém, *O instrumento do fotógrafo ou o fotógrafo do instrumento*, op. cit.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>42</sup> *Ibidem*.

<sup>43</sup> Flusser, Vilém, *La sociedad alfanumérica*, op. cit., p. 105.

En suma, Flusser expone que el desconocimiento de lo que sucede al interior de la caja negra nos convierte en analfabetos en cuanto a las imágenes técnicas, no sabemos cómo descifrarlas y, por lo tanto, se limitan nuestras posibilidades de creación y libertad. Dicho de otro modo, ante la prevalencia incontestable de los aparatos técnicos en nuestra cotidianeidad, nos hallamos ante una libertad programada que es imperceptible y opaca para el lego, pero que es (incluso) celebrada en virtud de las bonanzas materiales y simbólicas que el acceso y uso de las nuevas tecnologías ofrecen a las sociedades contemporáneas.

### Sujeto, aparatos y alienación en clave flusseriana

Las conceptualizaciones de Flusser sobre las relaciones que se establecen entre el ser humano y los aparatos permiten mostrar que, si bien el acceso a ellos es más fácil en cuanto a su manipulación (los aparatos funcionan en función del hombre), su comprensión se torna dificultosa (debido a su complejidad, el ser humano es quien funciona en función de los aparatos). Los sujetos sólo pueden controlar los *inputs* y los *outputs* del aparato, sin comprender lo que sucede al interior de ellos:

Una cámara bien programada nunca podrá ser completamente desentrañada por ningún fotógrafo, ni por todos los fotógrafos juntos. Ella es, en el sentido más amplio, una caja negra. [...] La cámara hace lo que el fotógrafo quiere que haga, aunque el fotógrafo no sabe lo que sucede en el interior de la caja negra. Esta es la característica central del aparato[...].<sup>44</sup>

Esta preocupación original del autor se replica con intensidad en nuestros días: “la opacidad de un diseño tecnológico consiste en la ocultación de su función y estructura, del propósito al que sirve, sus prestaciones o *affordances*”.<sup>45</sup> Sin embargo, se pueden distinguir opacidades en magnitudes distintas (cajas negras diferentes). Aquellas que no son estructurales, y cuya complejidad se puede enfrentar con mayor conocimiento de parte del usuario (un manual de instrucciones, un tutorial). Y otras que son más estructurales, di-

---

<sup>44</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit., p. 28.

<sup>45</sup> Quintanilla, Miguel Ángel, *Tecnologías entrañables*, op. cit., p. 21.

námicas y alienantes, como las interfaces tecnológicas transparentes para el usuario. Paradójicamente estas interfaces transparentes son una buena solución técnica, pero aumentan la alienación de la técnica: “Seguridad absoluta, ignorancia completa, incapacidad de control: alienación total”.<sup>46</sup>

En este contexto de alineación y opacidad, interactuamos con artefactos sin sentirlos<sup>47</sup> en una relación de sumisión y dependencia con los objetos técnicos y digitales que orbitan y performan nuestro mundo circundante. Lo explicitado también puede ser extendido a la noción de “tecnologías sitiadoras” expresada por Ferreras, al introducir en esta trama al componente del saber de los expertos que contribuyen al desarrollo de cajas negras o la opacidad tecnológica:

Designo como “sitiadoras”, a las tecnologías que recurren a saberes de expertos cada vez más opacos y aislados de la sociedad y que le otorgan un peso importante a la mercadotecnia. Condicionan así el acceso a ellas y su uso, favoreciendo a pequeños grupos de poder.<sup>48</sup>

Ya no somos testigos de la clásica definición marxista de alienación, en el sentido de la experiencia del trabajador que produce y usa la maquinaria bajo control del propietario del capital. La alienación tecnológica, en parte, responde a este concepto, pero además se piensa en el uso general de toda tecnología diseñada de manera que el sujeto mantenga el control sobre ella. Una respuesta inicial se observa en los procesos de diseño que buscan enfrentar la alienación tecnológica a través de interfaces transparentes para facilitar su acceso y uso a las personas. Así, el aparato tecnológico aparece como “una maravilla técnica”, una experiencia mágica que se encuentra al alcance de cualquier individuo, anulando cualquier posibilidad de crítica y rechazo ante la mejora de las condiciones de vida material que provee. Rechazo que aparece hasta como irracional e impensable para el ser humano ante las bondades propiciadas por el aparato técnico, traducidas en un bienestar de carácter cuantitativo, que, en última instancia (e imperceptible para la gran mayoría del colectivo social), socava y aprisiona

<sup>46</sup> *Ibíd.*, p. 24.

<sup>47</sup> Cf. Broncano, Fernando, *Entre ingenieros y ciudadanos*, Madrid, Limpergraf, 2006.

<sup>48</sup> Ferreras, Miguel, “Tecnologías, elecciones y comunicación” en *Al revés* [en línea], 2019. Consultado el 25/04/2021. URL: [https://alreves.net.ar/tecnologias-elecciones-y-comunicacion/?fbclid=IwAR38zFBIWTh13nv0N2mn-cyc7-BaZ7xZOxbBPN-aaHxQA1fbh\\_Ld3i2jrKo](https://alreves.net.ar/tecnologias-elecciones-y-comunicacion/?fbclid=IwAR38zFBIWTh13nv0N2mn-cyc7-BaZ7xZOxbBPN-aaHxQA1fbh_Ld3i2jrKo).

la libertad de pensamiento y de realización de los sujetos; dando lugar a la unidimensionalidad denunciada por Marcuse en sus reflexiones acerca de las sociedades industriales avanzadas.

Actualmente, la codificación de la realidad vuelve opaca su inteligibilidad, oculta y hace imperceptible su real potencia que modula el curso de la vida. Esta soberanía de la técnica se expresa en los procesadores configurados desde su dimensión imperceptible y potencia interpretativa, “no como una fuerza que coacciona, prescriptiva o esclavizante, sino como una entidad impersonal, multiforme [...] aportando en parte a hacer retroceder el ejercicio de nuestra facultad de juicio en el aquí y ahora”.<sup>49</sup> Se evidencia, así, una constante delegación y dependencia a los poderes de la inteligencia computacional, en donde la algoritmización configura nuestras acciones, hábitos de pensamiento y modos de desenvolvernarnos en la vida cotidiana. En otros términos, se asiste a una mutación antropotécnica, que convierte a los sujetos en objetos de la tecnología. Sujetos que, en la presente aceleración informática, ven degradadas sus capacidades deliberativas y afectivas<sup>50</sup> de invención cognitiva<sup>51</sup> con manifiestos efectos patológicos en la mente individual y colectiva que atentan contra la generación de subjetividades autónomas y sociales. Ello, al obturar y reprimir no solo la posibilidad de los sujetos de subvertir el orden imperante, sino también su capacidad inmanente del despliegue pleno de sus potencialidades inscritas en los propios pliegues del sistema capitalista:

Los individuos no están en condiciones de elaborar conscientemente la inmensa y creciente masa de información que entra en sus ordenadores, en sus teléfonos portátiles, en sus pantallas de televisión, en sus agendas electrónicas y en sus cabezas. Sin embargo, parece que es indispensable seguir, conocer, valorar, asimilar y elaborar toda esta información si se quiere ser eficiente, competitivo, ganador.<sup>52</sup>

<sup>49</sup> Sadin, Éric, *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*, trad. Javier Blanco y Cecilia Paccazochi, Buenos Aires, Caja Negra, 2017, p. 86.

<sup>50</sup> Berardi, Franco, *Futurabilidad. La era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad*, trad. Hugo Salas, Buenos Aires, Caja Negra, 2019.

<sup>51</sup> Srnicek, Nick., Williams, Alex, “Manifiesto por una política aceleracionista” en Avanesian, Armen y Reis, Mauro (comp.), *Aceleracionismo, Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*, trad. M. Reis, Buenos Aires, Caja Negra, 2017.

<sup>52</sup> Berardi, Franco, *La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*, trad. Patricia Amigot Leatxe y Manuel Aguilar Hendrickson, Madrid, Traficantes de sueños, 2003, p. 22.

Prognosis proferida por Berardi que se sitúa como constatación de un presente que asiste a los nuevos (y constantes) avances y desarrollos tecnológicos a un ritmo y escala sin precedentes. Un movimiento que escapa a la posibilidad de su aprehensión y procesamiento consciente por los cuerpos tecnosociales que encuentra en los artefactos únicamente herramientas dirigidas a satisfacer sus necesidades materiales (de naturaleza histórica) vehiculizadas y direccionadas por el sistema capitalista.

### **Pensar la caja negra: derivaciones actuales a partir de la lectura de los análisis flusserianos**

Para pensar y ubicar algunas cuestiones centrales sobre la tecnología, el pensamiento flusseriano opone, frente a una sociedad totalitaria y programada que responde a la maquinaria social, una sociedad telemática y dialógica capaz de liberar el potencial creativo e imaginativo inmanente del sujeto de la era posindustrial. Para su ilustración, retomar la relación vincular entre este y la cámara resulta de particular interés para superar nociones deterministas y pesimistas que obliteran cualquier posibilidad de salida a la realidad imperante mediada y atravesada por los aparatos técnicos.<sup>53</sup>

El fotógrafo es el prototipo del *homo ludens*; no trabaja en el sentido clásico del término, sino que “produce, procesa y abastece símbolos”.<sup>54</sup> La cámara es un juguete y el fotógrafo, un jugador que no juega con su juguete, sino contra éste, ya que la “negrura” de la caja es lo que lo desafia.<sup>55</sup> No es un creador, sino un jugador que dialoga con fragmentos de información con el propósito de generar nueva información. Este juego productivo de información no se basa en alguna experiencia inspiradora, sino en una instancia dialógica con otros y consigo mismo habilitada por la sociedad telemática. Esa es la sociedad utópica de las tecno-imágenes como un universo de libertad que cuestiona todas las determinaciones en favor de la información pura, para “informar” (dar un significado) a la vida, no para transformar el mundo.<sup>56</sup>

<sup>53</sup> Cf. Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, op. cit.

<sup>54</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit., p. 26.

<sup>55</sup> Cf. *ibíd.*, p. 27.

<sup>56</sup> Cf. Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, op. cit.

Una filosofía de la fotografía aparece como necesaria en tanto es capaz de reflexionar sobre las posibilidades de vivir libremente en un mundo programado por aparatos. Su tarea consistirá en demostrar que no hay espacio para la libertad en el reino de los aparatos automáticos y, habiendo demostrado esto, argumentar cómo, a pesar de los aparatos (o más bien con ellos), es posible crear un espacio para la libertad.<sup>57</sup> Esta perspectiva a la que se asiste es la vía para que la fábrica del futuro genere una relación diferente entre hombre y herramienta y supere la revolución de las máquinas: “[...] ya no será un manicomio, sino más bien un lugar en el cual se realizará el potencial creativo del *homo faber*”.<sup>58</sup>

La posición del autor frente al fenómeno de lo técnico permite descubrir alternativas que, desde otros conjuntos conceptuales, avizoran una nueva relación del sujeto con la técnica: “Lo que llama la atención, en primer lugar, en la figura de este pensador, es su posición divergente con relación tanto a las posiciones de tecnofilia como a la corriente tecnófoba, ambas actualmente en vigor”.<sup>59</sup> Así, la invitación a pensar los aparatos desde la reinención o subversión (lejos del concepto de innovación y de diseño amigable),<sup>60</sup> es una alternativa que Machado realiza, a partir de su relectura de Flusser, como propuesta para asegurar la salida del hombre como funcionario. Para sostener la libertad y la creatividad es necesario reflexionar sobre estos límites a los que se enfrenta, por ejemplo, toda inteligencia artificial. Así lo expresaba Flusser avivando el compromiso revolucionario, no sobre los emisores, sino sobre los aparatos (*gadgets*) como juguetes “estúpidos”. Retomar el control de los aparatos es retroceder a instancias preparatísticas, encontrar las aberturas necesarias para ejercer la crítica sirviendo a propósitos humanos: “invertirlos en dirección a nuestra libertad”.<sup>61</sup> Hoy la utopía flusseriana sobre el poder emancipador de la comunicación digital está lejos de lograr ese ideal de interconexión y puede alertar sobre las formas en que el juego se pone al servicio del trabajo y el ren-

<sup>57</sup> Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit., p. 75.

<sup>58</sup> Flusser, Vilém, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, op. cit., p. 55.

<sup>59</sup> Machado, Arlindo, “Tecnología e arte contemporánea: como politizar o debate” en *Revista de Estudios Sociales*, 22, 2005, p. 73. Consultado el 20/02/2022. URL: <http://journals.openedition.org/revestudsoc/22781>.

<sup>60</sup> Machado, Arlindo, “Repensando a Flusser y las imágenes técnicas” en *El paisaje mediático*, Buenos Aires, Libros del Rojas, 2000.

<sup>61</sup> Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, op. cit., p. 117.

dimiento en la sociedad del cansancio.<sup>62</sup>

En este contexto, es posible retomar el aporte de Ferreras y su concepto de “tecnologías situadas”:

Designo como “situadas”, a las tecnologías que se piensan para sociedades inclusivas, con progresiva participación y protagonismo social en los procesos de diseño. Se pone énfasis en la revisión crítica de los vínculos entre los seres humanos, con los restantes seres vivos y con el ambiente. El diseño de estas tecnologías situadas no resulta solo de la obra de un conjunto de profesionales expertos, sino de la complementación y composición de saberes y prácticas de un colectivo que se propone transformar una situación. Es en y desde esa situación que se realiza el diseño, y no a partir de saberes y prácticas consideradas “universales” y “neutras”.<sup>63</sup>

Desde lo afirmado, un imperativo estriba en la generación de ciudadanos críticos, conscientes y responsables en términos tecnológicos, y en consecuencia, que los sistemas técnicos no se presenten como subsistemas cerrados y opacos estructuralmente. Y, para este propósito, acortar la brecha entre expertos y no-expertos se torna imprescindible para que los ciudadanos puedan participar en la gestión y diseño tecnológicos. De igual importancia es que formen parte activamente de las decisiones tecnológicas.

En otras palabras, urge la democratización de la tecnología; que se reconozca en la ciudadanía un portavoz cognitivo y epistémico capaz de incidir decididamente en el entramado que envuelve a los procesos de producción, desarrollo, difusión y apropiación tecnológico-científicos. Para este filósofo canadiense, aquí el problema no reside en la tecnología en sí misma, sino en los valores antidemocráticos que gobiernan y permean al desarrollo tecnológico. Los avances tecnológicos, más allá de promover un mejor estilo de vida, no serán capaces de lograr un verdadero progreso si el sistema continúa perpetuando la opresión, la falta de oportunidades y la falta de libertad social. Esto se agudiza al quitarles poder a los miembros de la sociedad en cada aspecto social.<sup>64</sup>

<sup>62</sup> Martínez, Luis, “Byung-Chul Han: «El ocio se ha convertido en un insufrible no hacer nada»”, 2019. Consultado el 18/04/2021. URL. <https://www.elmundo.es/papel/lideres/2019/02/12/5c61612721efa007428b45b0.html>.

<sup>63</sup> Ferreras, Miguel, *Tecnologías, elecciones y comunicación*, op. cit.

<sup>64</sup> Cf. Feenberg, Andrew, *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica*, trad. Ana María Vara, Claudio Daniel Alfaraz, Fernando Tula Molina y Héctor Gustavo

## Conclusiones

Flusser expresa el impulso de una época que intenta “captar la disposición vital irreal de la sociedad puramente informacional”.<sup>65</sup> Aunque no fue testigo de los grandes cambios que la cultura digital hoy nos muestra, avizoró que algo estaba ocurriendo o emergiendo de la conciencia histórica y modificando nuestra forma de estar en el mundo.

Se descubren en los trabajos del pensador checo, a la par de otros autores y textos de la época, algunos antecedentes que aportan al debate presente con diferentes teorizaciones que abordan la cultura técnica. Si bien sus cavilaciones comenzaron sobre los aparatos analógicos, como en el caso de la fotografía, sus derivaciones hacia el mundo digital permiten comprender esta “nueva onto-imaginaria” naciente.<sup>66</sup> Su salida a la cuestión ofrece al menos dos alternativas utópicas como tendencias elementales a partir de la aparición y reflexión sobre las imágenes técnicas: una sociedad totalitaria, programada, de receptores y funcionarios, y, por otro lado, una sociedad telemática dialogante, de creadores y coleccionistas de imágenes.<sup>67</sup> Se destaca la variante positiva de esta utopía, la actitud propuesta en esta nueva cultura técnica: jugar contra el aparato, desocultar la *caja negra*, hacer arte, comprometerse como una sociedad entera de artistas que, jugando con el aparato, posibiliten horizontes de diálogo creador e infinitamente más informativo.

El análisis sobre la idea de la caja negra permite el desarrollo de nuevas posiciones frente a los aparatos que habiliten la recombinación de sus elementos. El objetivo de este trabajo limitó el desarrollo de otros enfoques que habilitan el juego del usuario al interior del aparato programado, pero resulta pertinente al menos nombrarlos para futuras investigaciones. Es el caso de ciertas intervenciones de los usuarios desde la desobediencia tecnológica<sup>68</sup> o la resiliencia tecnológica<sup>69</sup> o las tendencias pedagógico-didácticas del *remix* o

Giuliano, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, 2012.

<sup>65</sup> Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas*, op. cit., p. 9.

<sup>66</sup> Kozak, Claudia, *Introducción*, op. cit., p. 15.

<sup>67</sup> Cf. Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas*, op. cit.

<sup>68</sup> Cf. Oroza, Ernesto, *Rikimbili: Une étude sur la désobéissance technologique et quelques formes de réinvention*, Saint Étienne, Presses universitaires de Saint-Étienne, 2009.

<sup>69</sup> Cf. García Morales, Lino, Gutiérrez Colino, Victoria, “Resiliencia tecnológica” en *Arte y*

*mashup* en la producción de objetos didácticos digitales en entornos de alta mediación tecnológica.<sup>70</sup> Si los aparatos pueden ser comprendidos como máquinas semióticas<sup>71</sup> capaces de evitar la repetición programada, acompañar y promover el desarrollo del pensamiento humano, puede ser relevante abordar el planteo de estos enfoques en trabajos posteriores.

Nuestra relación con la técnica ha pasado por distintos momentos en la historia, en la que antes de la Revolución Industrial, el hombre aparecía como la constante en las relaciones, y las herramientas eran las variables; luego, con las máquinas la relación se invirtió, y finalmente con los aparatos, el hombre, en unidad funcional, no se ubica ni como constante ni como variable. Es el funcionario de un aparato, ya no es un trabajador que pretenda cambiar el mundo, es un jugador *contra* el aparato. Se trata de la vigencia del último hombre de Flusser, del *homo ludens*, el que puede jugar con un sistema compuesto de elementos combinables de acuerdo con determinadas reglas. De esta manera “la reparación, refuncionalización y reinención pueden concebirse como saltos imaginativos”,<sup>72</sup> y la resiliencia tecnológica ligada al desarrollo y consumo responsable y sostenible de tecnología<sup>73</sup> como alternativas al discurso de la innovación en los términos que propone el neoliberalismo.

Todavía queda profundizar en aquellas explicaciones que, considerando el capitalismo del siglo XXI, analizan los datos como materia prima a ser utilizadas por las plataformas digitales. Allí, reconocemos el lugar del Estado como actor fundamental en la promoción, creación y sostenimiento de plataformas públicas o postcapitalistas,<sup>74</sup> o en los incentivos para el uso de software libre. Estas explicaciones podrían vincularse a las nociones de “tecnologías entraña-

*Políticas de Identidad*, vol. 10, 2014, pp. 135 -154. Consultado el 19/03/2021. URL: <https://revistas.um.es/reapi/article/view/219241>

<sup>70</sup> Cf. Schwartzman, Gisella, Odetti, Valeria, *Remix como estrategia para el diseño de Materiales Didácticos Hipermediales*, 2013. Consultado el 19/03/2021. URL: <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/remix-como-estrategia-para-diseño-materiales-didácticos-hipermediales>.

<sup>71</sup> Cf. Flusser, Vilém, *Hacia una filosofía de la fotografía*, op. cit.

<sup>72</sup> Ré, Anahí, “Tecnoestética y sensorium contemporáneo en la producción y recepción de obras” en Lawler, Diego, Vaccari, Andrés, Banco, Javier, *La técnica en cuestión. Artificialidad, cultura material y ontología de lo creado*, Buenos Aires, Teseo, Universidad Abierta Interamericana, 2017, p. 256.

<sup>73</sup> Cf. García Morales, Lino, Gutiérrez Colino, Victoria, *Resiliencia tecnológica*, op. cit.

<sup>74</sup> Cf. Srnicek, Nick, *Capitalismo de plataformas*, Buenos Aires, Caja Negra, 2018.

bles”<sup>75</sup> o de tecnologías situadas en oposición a las “tecnologías sitadoras”,<sup>76</sup> donde el papel del diseño (una preocupación flusseriana) se toma como factor necesario para pensar sociedades inclusivas y capaces de participar en el control y evaluación tecnológicos.

El hombre funcionario perdido por los aparatos puede retomar la senda desde los propios aparatos y del diálogo cósmico sobre ellos: “Esto sería democracia en el sentido poshistórico del término: no democracia electiva (de teclas), sino democracia programadora de aparatos”.<sup>77</sup> Este diálogo le permitirá retomar el control sobre los aparatos y reprogramarlos según las decisiones humanas tomadas dialógicamente y en favor de la libertad humana.

Las sociedades informacionales, cuyas actividades y comportamientos humanos se inscriben en lógicas de producción y acumulación simbólica, vislumbran las contribuciones de Flusser como instancias válidas para comprender la centralidad otorgada a los artefactos en el centro y eje de la existencia contemporánea. Ello, a raíz de sus análisis en torno a las implicancias de los aparatos (signados por la producción de símbolos) en nuestra relación con la tecnología, y en última instancia, en nuestra forma de experimentar y significar el mundo.

En suma, el pensamiento flusseriano nos invita a abandonar los vínculos pasivos que construimos sobre los artefactos y explorar otro tipo de relaciones que superen la visión que los considera simples instrumentos. Sus aportes siguen vigentes y resultan de suma utilidad para abordar los desafíos y problemáticas propias de las sociedades informatizadas en donde lo que está en juego es la construcción de la realidad y el juego entre el sujeto y los aparatos técnicos.

<sup>75</sup> Cf. Quintanilla, Miguel Ángel, *Tecnologías entrañables*, op. cit.

<sup>76</sup> Cf. Ferreras, Miguel, *Tecnologías, elecciones y comunicación*, op. cit.

<sup>77</sup> Cf. Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas*, op. cit., p. 108.

## Referencias bibliográficas

Berardi, Franco, *La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*, trad. Patricia Amigot Leatxe y Manuel Aguilar Hendrickson, Madrid, Traficantes de sueños, 2003.

---, *Futurabilidad. La era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad*, trad. Hugo Salas, Buenos Aires, Caja Negra, 2019.

Berger, Erich, *Homo ludens. Situando el juego en la cultura y la sociedad contemporáneas*. s/f. URL: <https://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/resenas/exposiciones/exposicion.asp?id=55>

Broncano, Fernando, *Entre ingenieros y ciudadanos*, Madrid, Limpergraf, 2006.

Castells, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, México, Siglo XXI, 1996.

De Almeida, Guilherme Policena, *O comum em Vilém Flusser: contribuições para a epistemologia da comunicação*, Brasília, Universidade de Brasília, Departamento de Comunicação Social, 2020, pp. 1-120.

Dias Carvalho, Jairo, Tatiani de Oliveira, Fernanda, “Brincar ou programar? Um estudo sobre Vilém Flusser”, en *Horizonte Científico*, vol. 9, N° 1, 2014, pp. 1-26.

Duarte, Rodrigo, “Prefacio”, en Flusser, Vilém, *Pós-História: vinte instantâneos e um modo de usar*, São Paulo, Annablume (Coleção Comunicações), 2011, pp. 7-16.

Feenberg, Andrew, *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica*, trad. Ana María Vara, Claudio Daniel Alfaraz, Fernando Tula Molina y Héctor Gustavo Giuliano, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, 2012.

Ferreras, Miguel, “Tecnologías, elecciones y comunicación”, en *Al revés*, 2019. URL: [https://alreves.net.ar/tecnologias-elecciones-y-comunicacion/?fbclid=IwAR38zFBlWTh13nv0N2mn-cyc7-BaZ7xZOxbBPN-aaHxQA1fbh\\_Ld3i2jrKo](https://alreves.net.ar/tecnologias-elecciones-y-comunicacion/?fbclid=IwAR38zFBlWTh13nv0N2mn-cyc7-BaZ7xZOxbBPN-aaHxQA1fbh_Ld3i2jrKo).

Flusser, Vilém, “O instrumento do fotógrafo ou o fotógrafo do instrumento?” en *Revista IRIS* [en línea], São Paulo, 1982.

---, *Hacia una filosofía de la fotografía*, trad. E. Molina, México, Trillas, 1990.

---, “Más allá de las máquinas”, en Flusser, Vilém, *Los gestos. Fenomenología y comunicación*, trad. C. Gancho, Barcelona, Herder, 1994, pp. 19-31.

---, *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*, trad. P. Marinas, Madrid, Síntesis, 2002.

---, “La sociedad alfanumérica”, trad. Breno Onetto, en *Revista Austral de Ciencias Sociales*, núm. 9, 2005, pp. 95-110.

---, *O mundo codificado. Por uma filosofia do design e da comunicação*, São Paulo, Cosac Naify, 2007.

---, *Pos-Historia: vinte instantâneos e um modo de usar*, São Paulo, Annablume, 2011.

---, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, trad. J. Tomasini, Buenos Aires, Caja negra, 2017.

Fuchs, Christian, *Foundations of Critical Media and Information Studies*, New York, Routledge, 2011.

García Morales, Lino, Gutiérrez Colino, Victoria, “Resiliencia tecnológica” en *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10, 2014, pp. 135-154.

Huizinga, Johan, *Homo Ludens*, Madrid, Alianza, 2007.

Kozak, Claudia, “Introducción” en Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, Buenos Aires, Caja negra, 2017, pp. 9-23.

---, “Introducción” en Flusser, Vilém, *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*, Buenos Aires, Caja negra, 2017, pp. 9-23.

Lyotard, Jean-François, *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*, Cátedra, Madrid, 1987.

Machado, Arlindo, “Repensando a Flusser y las imágenes técnicas” en *El paisaje mediático*, Buenos Aires, Libros del Rojas, 2000.

---, “Tecnología e arte contemporánea: como politizar o debate” en *Revista de Estudios Sociales*, 22, 2005, pp. 71-79.

Marcuse, Herbert, *Guerra, Tecnología y Fascismo. Algunas implicaciones sociales de la tecnología moderna. Textos inéditos*, Medellín, Colombia, Universidad de Antioquia y Fundación Editora de la UNESP, 2001.

Martínez, Luis, “Byung-Chul Han: «El ocio se ha convertido en un insufrible no hacer nada»”, 2019. Consultado el 18/04/2021. URL: <https://www.elmundo.es/papel/lideres/2019/02/12/5c61612721efa007428b45b0.html>

- Onetto Muñoz, Breno, *Vilém Flusser y la cultura de la imagen. Textos escogidos*, Valdivia, Ediciones Universidad Austral de Chile, 2016.
- Oroza, Ernesto, *Rikimbili: Une étude sur la désobéissance technologique et quelques formes de réinvention*, Saint Étienne, Presses universitaires de Saint-Étienne, 2009.
- Quintanilla, Miguel Ángel, “Tecnologías entrañables. Un modelo alternativo de desarrollo tecnológico” en Quintanilla, Miguel, Parselis, Martín, Sandrone, Darío y Lawler, Diego (eds.), *Tecnologías entrañables*, Catarata, Madrid, 2017.
- Ré, Anahí, “Tecnoestética y sensorium contemporáneo en la producción y recepción de obras” en Lawler, Diego, Vaccari, Andrés, Banco, Javier, *La técnica en cuestión. Artificialidad, cultura material y ontología de lo creado*, Buenos Aires, Teseo, Universidad Abierta Interamericana, 2017, pp. 243-268.
- Sadin, Éric, *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*, trad. Javier Blanco y Cecilia Paccazochi, Buenos Aires, Caja Negra, 2017.
- Schwartzman, Gisela, Odetti, Valeria, “Remix como estrategia para el diseño de Materiales Didácticos Hipermediales”, Pent Flacso, 2013, <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/remix-como-estrategia-para-diseno-materiales-didacticos-hipermediales>.
- Scolari, Carlos, *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*, Barcelona, Col·lecció Transmedia XXI, Laboratori de Mitjans Interactius, Universitat de Barcelona, 2013.
- Simondon, Gilbert, *El modo de existencia de los objetos técnicos*, trad. Margarita Martínez y Pablo Rodríguez, Buenos Aires, Prometeo, 2017.
- Soto Calderón, Andrea, “Juego e imaginación en Vilém Flusser” en *Flusser Studies 13*, 2012, pp. 1-9.
- Srnicek, Nick, Williams, Alex, “Manifiesto por una política aceleracionista”. Avanesian, Armen, Reis, Mauro (comp.), *Aceleracionismo, Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*, trad. M. Reis, Buenos Aires, Caja Negra, 2017.
- Srnicek, Nick, *Capitalismo de plataformas*, Buenos Aires, Caja Negra, 2018.
- Toffler, Alvin, *The Third Wave*, New York, Bantam Books, 1979.