



Autores: Ré, Anahí Alejandra, Costa, Flavia Gisela, Celis Bueno, Claudio y Berti, Agustín Federico

Artículo de revista

Escrituras algorítmicas e imágenes invisibles: tecnoestética y política

Año: 2020

Ré, A. A., Costa, F. G., Celis Bueno, C. y Berti, A. F. (2020). Escrituras algorítmicas e imágenes invisibles: tecnoestética y política. *Pensando. Revista de Filosofía*, 11(23), 41-53. Repositorio Digital Institucional Universidad Provincial de Córdoba. <https://repositorio.upc.edu.ar/handle/123456789/291>



ESCRITURAS ALGORÍTMICAS E IMÁGENES INVISIBLES: TECNOESTÉTICA Y POLÍTICA

Algorithmic Structures and invisible images: Technoesthetics and Politics

Anahí Ré

UNC/UPC

Flavia Costa

CONICET-UNSAM/UBA

Claudio Celis Bueno

UAHC

Agustín Berti

CONICET-UNC

Resumen: La expansión de las tecnologías digitales en red acelera los procesos previos por los cuales se automatizaba la percepción permitiendo una creciente agencia técnica que impacta en la gubernamentalidad contemporánea que es parte constitutiva de la presente etapa de la evolución técnica. Desde la filosofía este problema transversal puede abordarse a partir de discusiones que procuran vincular estética y técnica. En particular dos conceptos, el de “escrituras algorítmicas” y el de “imágenes invisibles” permiten abordar la novedad de la interpretación maquínica que tiene aplicación efectiva en múltiples campos del quehacer humano contemporáneo. A partir del concepto simondoniano de “tecnostética”, las poéticas experimentales permiten revisar los rasgos salientes de las nuevas ontologías técnicas que se concretizan en la circulación masiva de datos que no tienen intérpretes humanos. Para ello se presenta primero el concepto simondoniano y sus alcances, luego se propone una extensión de los modos de existencia propuestos para los objetos técnicos al medio digital y en red actual. Esto permite revisar el problema del objeto estético a partir de nuevas ontologías, producto de una escritura algorítmica, que den cuenta de la emergencia de una percepción maquínica capaz de producir e interpretar imágenes que no están destinadas a ojos humanos. Pero es además una percepción integrada a una agencia técnica no humana que pone en crisis el antropocentrismo que organizaba el reconocimiento de los signos y que impacta en la constitución de la esfera de lo político. El trabajo concluye con una valoración provisoria de los alcances y necesidad de adecuaciones de la tecnostética como propuesta teórica que permita rearticular técnica y política.

Palabras clave: algoritmización, evolución técnica, ontología digital, percepción técnica, semióticas asignificantes, gubernamentalidad algorítmica.

Abstract: The massification of digital technologies and networks accelerates previous processes related to the automaton of perception. This allows for further technical agency in contemporary forms of governmentality. Considered from a theoretical perspective, this issue can be approached using previous discussion regarding the connection between aesthetics and technics. More specifically, two concepts become relevant for offering an original interpretation of the new application of these technologies to the domain of human practices: “algorithmic writing” and “invisible images”. Following Gilbert Simondon’s concept of “techno-aesthetics”, this article argues that experimental poetics allow reading these novel technologies as concretizations of a type of data circulation that do not rely on human agents. The article begins by introducing Simondon’s concept which is then extended to the specific domain of digital objects and digital networks. This allows approaching the issue of aesthetic objects from a new ontological framework, as the result of an algorithmic process that highlights the new technologies of machine perception not intended for a human spectator. Furthermore, the reading of this new form of technical perception from this perspective challenges the anthropocentric framework through which the relation between signs and politics has been traditionally understood. The article concludes with a

reflection regarding the importance of such a perspective for an adequate comprehension of the relation between technics and politics today.

Keywords: algorithms, technical evolution, digital ontology, machine perception, asignifying semiotics, algorithmic governmentality.

1. Introducción

El objetivo del artículo es sistematizar algunas discusiones de orden estético y sus proyecciones a prácticas no artísticas que involucran problemas vinculados, en especial, al problema de la percepción maquínica. El trabajo se organiza en cuatro secciones. La primera presenta el problema de la tecnoestética desde una perspectiva simondoniana. La segunda discute las ontologías de los objetos en línea con esa propuesta. La tercera aborda el problema de la percepción técnica. El artículo concluye con una última sección en la que se discute el alcance estético y político de obras artísticas contemporáneas que problematizan estas nuevas ontologías y modalidades de percepción.

2. Tecnoestética

Resulta urgente pensar en profundidad los cambios en la producción cultural que trae aparejada la omnipresencia de la escritura algorítmica¹ (o de software) en la factura de obras de arte y otros productos culturales, cambios que se han visto acelerados y exacerbados en las últimas décadas, y cómo esa dinámica retroalimenta a su vez otros procesos de evolución técnica. Hoy, que los dispositivos digitales se involucran cada vez más en nuestras prácticas de lectura, escritura, imaginación, proyección y producción de conocimiento, nos proponemos presentar una serie de interrogantes que invitan a reflexionar sobre las especificidades de esta forma de exteriorización de la memoria que, además, tiene agencia, constituye una forma de escritura dominante que atraviesa todo lo social y, como tal, tiene modos específicos de producción de (o relación con el) sentido, cuyos efectos alcanzan lo político, lo ético, lo estético, lo social. Esto supone dejar de señalar el fenómeno como algo que debe pensarse al margen de los objetos de estudio “tradicionales” y, de una vez, tornarlo un tema ineludible en nuestras disciplinas.

Se suele señalar que la creciente interrelación que se constata entre los modos de apelar a nuestra atención que desencadena la exposición ante una obra artística y los modos de apelar a nuestra percepción que recuperan y explotan el discurso publicitario, el diseño industrial y el diseño gráfico, entre otras formas culturales, desdibujan frecuentemente los rasgos característicos que distinguen a estos tipos de objetos entre sí. Ahora bien, esta confusión ¿no es, acaso, una manifestación de la erosión de las categorías a partir de las cuales pensamos uno y otro producto cultural/obra de arte? ¿Es posible seguir pensando lo artístico y la experiencia estética del modo en que la pensábamos antes de 1993, año de aparición de Internet tal como la conocemos hoy? ¿Sigue siendo posible la pregunta por el sentido? ¿A qué cosas le prestamos atención? ¿A qué clase de estímulos somos sensibles? ¿A partir de qué clase de elementos estamos dispuestos a construir

¹ El concepto hace referencia a una forma de exteriorización de la memoria que consiste en el registro de series de instrucciones, reglas precisas y finitas que realizan cálculos para resolver un problema informático. Más que por constituir registros de eventos pasados o presentes, se caracterizan por su valor performativo, de proyección de eventos hacia el futuro. Estas escrituras participan de lenguajes de programación de mayor o menor nivel de complejidad, ya sea en la producción de textos, en la producción de imágenes técnicas, o en la producción de programas, es decir, de instrucciones ejecutables. Si bien hoy son omnipresentes y nos relacionamos con ellas de manera cotidiana mediante los dispositivos digitales que usamos, la mayoría de nosotros es incapaz de leerlas. Para una definición ampliada, cfr. Ré, Anahí: “Escribir sin palabras: escrituras ‘asémicas’ y ‘no creativas’ (o el origen de la escritura no creativa en latinoamérica)”. *II Conversatorio sobre Tecnoestética y Sensorium Contemporáneo*, Córdoba, noviembre de 2017.

sentido? ¿Qué cosas hacen mella en la an-estesia, es decir, en la suspensión de la percepción?

Si estamos de acuerdo en que los modos de percibir participan activamente de los procesos de individuación y de subjetivación, la emergencia de un modo de percepción técnica que discretiza lo observado en categorías y probabilidades, ¿reemplaza o pone en jaque maneras de percibir “humanas”? ¿Tiene sentido hablar de percepción humana y de percepción técnica? ¿Desde qué concepciones de humano y de técnica se postulan estas categorías y sus dilemas? Si resolvemos que sostener las categorías que nos acompañaron hasta aquí en las reflexiones no fuera posible, ¿cuáles son las consecuencias teóricas, epistemológicas y políticas inherentes a esa erosión categorial? Estos interrogantes configuran problemas estéticos y, también, indubitablemente políticos: la producción artística tiene un rol fundamental en la invención organológica.

La obra artística fue/es, entre otras cosas, un tipo de bien cultural destinado a ser contemplado y atesorado por cortesanos y, luego, burgueses. Durante largos años la fruición estética se identificó, sin matices, con esa instancia de contemplación. El concepto de tecnoestética simondoniano amplía los límites de la experiencia estética al situarla, sobre todo, en la instancia de producción, momento en que el cuerpo del artista, que “hace” algo, entabla una relación con la materia sobre y con la cual opera, y se expone al haz sensorial que esa acción habilita en el contacto de su cuerpo con la materia mientras se vuelve materia trabajada. Es en el uso de los artefactos, en el momento de *hacer con un material o herramienta*, que se experimenta un cierto placer de acción que deriva en lo que Simondon llama “el sentimiento tecnoestético” y que reubica o amplía, entonces, los alcances de la experiencia estética. Según el autor, se trataría de una categoría más primitiva que el sentimiento estético solo, o que el aspecto técnico considerado únicamente bajo el ángulo de la funcionalidad (que implicaría una consideración empobrecedora). La tecnoestética es un tipo de intuición perceptivo-motriz y sensorial, que para Simondon se presenta en/ante cualquier objeto técnico. Dice Simondon: “Quizá no sea cierto que todo objeto estético tenga un valor técnico, pero todo objeto técnico tiene, bajo un cierto aspecto, un tenor estético”.² Entonces, ¿Dónde reside el tenor estético de las escrituras algorítmicas? ¿Podemos afirmar, sin más, que las escrituras algorítmicas (o las imágenes invisibles) se sustraen del sentido? ¿Cómo entender la intuición tecnoestética ante ese tipo de objetos y operaciones técnicas? ¿Dónde se halla el impulso fanerotécnico (lo que Simondon define como “cortesía hacia el material”) en las escrituras algorítmicas y, sobre todo, en lo que Guattari llama “semióticas asignificantes”?

Estos postulados complejizan las reflexiones, además, al subsumir la instancia de contemplación tradicional en una instancia de comprensión de la tecnicidad del objeto técnico o artefacto artístico que, a la vez, genera cierto marco de indistinción entre las instancias clásicas de producción y recepción, marco que a su vez redefine el rol de los cuerpos involucrados con el material: el sentimiento tecnoestético es un tipo de saber que se obtiene de la experiencia de la relación con la herramienta y con la materia, un saber de la praxis en el que confluyen aspectos sensibles y técnicos, y que se actualiza en cada instancia dada la disponibilidad del artista/observador. El sentimiento tecnoestético, tal como lo concebimos, reintroduce el deseo en el hacer y, así, auspicia la desautomatización.

En el contexto actual, la pregunta por la tecnoestética de los objetos que nos ocupan permite enmarcar los abordajes que relacionan técnica y política, así como arte y técnica, en el campo disciplinar de la filosofía de la técnica, visibilizando así aspectos problemáticos que generalmente quedan al margen pero sobre los que resulta imperioso detenerse.

² SIMONDON, Gilbert: *Sobre la técnica*. Buenos Aires, Ed. Cactus. 2017, pág. 370-371.

3. Ontologías de lo digital

La relación entre los conceptos simondonianos de objeto técnico y objeto estético señala un campo de indagación específico del fenómeno técnico³ que permite pensar un nuevo tipo de relación con obras que funcionan imbricadas a conjuntos técnicos que hacen más que meramente reproducirlas. Un problema emergente allí, para el que la filosofía simondoniana resulta insuficiente por su precedencia histórica, es el componente digital. Por eso, es necesario indagar posibles extensiones simondonianas a las tecnologías computacionales. Como continuación de la ontología de lo técnico propuesta por Simondon, algunos autores han postulado la existencia de objetos digitales y de medios digitales, caracterizados ambos por su indistinción: lo que en un nivel es objeto, en otro nivel puede ser medio, algo que no resulta evidente en los objetos técnicos simondonianos.⁴ Sin embargo, los objetos técnicos son entidades abiertas y en permanente proceso de concretización. En la evolución técnica, los objetos van perdiendo su función originaria (acotada) y ganando indeterminación, ampliando así sus funciones posibles. Esta indeterminación se debe a la creciente sinergia de los elementos técnicos que componen al objeto, que permite optimizar su funcionamiento. La concretización supone una independencia creciente del medio asociado geográfico original o bien su incorporación plena al funcionamiento, ganando así coherencia interna en el objeto técnico.⁵

Un rasgo novedoso que emerge es el paso de un medio asociado digital que podríamos caracterizar como puramente computacional (es decir, el funcionamiento de un programa en un entorno digital autocontenido) a un medio asociado digital social, en el que los objetos evolucionan a partir del procesamiento de datos generado por sujetos (es decir el funcionamiento de programas conectados en red).⁶ La evolución técnica de los objetos digitales en internet se debe a su adecuación y creciente sinergia en un medio que está siendo constantemente producido por agentes humanos mediante la generación de datos y su interacción con ellos. Como sucede con los objetos digitales, los datos también son, en determinado nivel, objetos digitales, pero el medio digital en el que existen se modifica y complejiza permanentemente.⁷ Para pensar este cambio de fase en las dinámicas de la concretización podríamos postular un nuevo concepto para dar cuenta de esta ontogénesis particular de lo digital: los objetos reticulares que implican las instancias que acabamos de describir. Es decir, objetos técnicos digitales que se concretizan en un medio social digital asociado, en un medio donde qué es dato, medio y objeto depende del contexto y su interpretación.

³ Una sistematización de esta discusión puede verse en RÉ, Anahí y BERTI, Agustín "Posibilidades y límites de la noción de objeto estético". In: Blanco, J., Parente, D., Rodríguez, P. y Vaccari, A. (eds.) *Amar a las máquinas. Cultura y técnica en Gilbert Simondon*. Buenos Aires: Prometeo, 2015, pág. 343-359.

⁴ La discusión sobre la extensión de la ontología técnica simondoniana a lo digital ha sido propuesto por HUI, Y. "What is a digital object" y revisada por BLANCO, Javier y BERTI, Agustín. "No hay hardware sin software: Crítica del dualismo digital" In: *Quadranti. Rivista internazionale di filosofia contemporanea*. v. 4, n. 1-2, 2016, pág. 197-214.

⁵ SIMONDON, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo, 2007.

⁶ Como discutiremos más adelante, nuestro tiempo se caracteriza por la emergencia de imágenes que no están destinadas a la percepción humana si no a hacer funcionar una serie de dispositivos (que pueden incluir humanos o no) y que en el ámbito digital, integradas al reconocimiento facial y otro tipo de tecnologías de vigilancia (como sensores de calor, o de movimiento) activan acciones automáticas. Tal dinámica incorpora algoritmos de aprendizaje automático que están conectados en red, lo que genera una nueva dinámica evolutiva (o de concretización en términos simondonianos) que es sociotécnica y no ya intratécnica como era la de los objetos técnicos industriales previos, donde Simondon suspendía o sustraía la agencia de lo humano. Por el contrario, en estos objetos digitales reticulares, la agencia humana es el medio y el sentido es el ámbito en el que esas máquinas algorítmicas (que son escrituras algorítmicas) evolucionan.

⁷ Este punto puede ser ambiguo y amerita una breve ampliación. Un dato sólo lo será para un programa que pueda interpretarlo como tal, del mismo modo que un archivo sólo lo será para un programa que pueda abrirlo. Para un discusión más extensa de esta ontología relacional véase el texto ya citado de Blanco y Berti, "No hay hardware sin software"...

Considerar este nuevo tipo de objetos permite caracterizar la etapa actual de mutua afectación entre objetos y sujetos. Y allí resuena el diagnóstico de Tiquun sobre la apuesta de la cibernética, hacer de los seres vivos una mecánica.⁸ El camino que proponen este y otros grupos (tanto intelectuales como artísticos y políticos) ante este estado de situación es la interferencia, una política del sabotaje (que genera su correspondiente poética –de la interrupción, del obstáculo, del glitch–), una política que ataque los nodos de la red, que impida los procesos de concretización. Javier Blanco señala los límites de esa posición y propone la necesidad de una incorporación de lo computacional como aspecto constitutivo de la cultura contemporánea, abandonando la ilusión antropocéntrica y fundando las bases para un pensamiento inter-objetivo.⁹ Si pensamos en base a andamiajes externos, no es menos cierto que percibimos del mismo modo. Y, por ello, una estética entendida como la disciplina filosófica que aborda los estímulos pero que ya no puede descansar en un sujeto trascendental debe ampararse en una inter-objetividad. Pero, ¿cómo? ¿Puede, una estética, dejar de lado al Quién?

¿Es la temporalidad la única diferencia entre los modos de exteriorización propios de un mundo de objetos y sujetos conectados en red mediante tecnologías computacionales respecto de otros modos previos? A modo de hipótesis, asumimos que el concepto anacrónico de “obra” sigue teniendo sentido para la percepción y fruición humana (nivel antropocéntrico y de sentido) al mismo tiempo que habilita nuevos modos de captura de datos y tratamiento algorítmico que la insertan de manera diferencial en el flujo informacional (nivel inter-objetivo y de sintaxis). ¿Qué nuevos modos de subjetivación habilitan las producciones artísticas en el nuevo medio/contexto? Y también ¿qué nuevos modos de objetivación? (No sin antes preguntarnos qué estaríamos entendiendo por subjetivación desde un pensamiento interobjetivo...) Estos son dos problemas centrales que involucran a la tecnoestética: el problema de la percepción y de la representación maquínica, y el problema del sentido.

¿Cuál es la relación entre la “informatización de la producción” (el paso desde el fordismo al posfordismo) y la automatización de la percepción visual por parte de algoritmos de visión maquínica? ¿En qué medida la noción de “imágenes invisibles” propuesta originalmente por Trevor Paglen¹⁰ permite pensar la imagen y la mirada desde nuevas perspectivas teóricas que excedan, en cierto modo, la dimensión de la representación? ¿Qué habría en las imágenes invisibles que justificara seguir hablando de imágenes y no simplemente de información? ¿Qué sucede con la dimensión política de la imagen en este nuevo contexto? ¿Es posible hablar de un pasaje desde la pregunta por la mediación entre la representación y lo representado hacia la pregunta acerca de la eficiencia de los sistemas técnicos? ¿Qué estrategias le restan a las prácticas artísticas y políticas para contestar este pasaje desde la imagen como representación hacia la “imagen operativa”? ¿Deben “contestar”?

Con relación al problema del sentido, ¿existen, y cuáles serían, las regularidades retóricas, temáticas y enunciativas de diferentes géneros o subgéneros dentro de las tecnopoéticas, en particular en el bioarte y en algunas series que toman el cuerpo humano y/o la relación entre los cuerpos como medio, material y tema de la pieza? ¿Cuáles son las estrategias mediante las cuales las tecnopoéticas dialogan con el mundo-ambiente técnico y se posicionan de manera crítica o al menos consciente con respecto a él (es decir, cuando no son simplemente divulgación científico-tecnológica estetizada)? ¿Sería indispensable y por qué abordar las tecnopoéticas a partir de su capacidad de producir/hacer sentido (lo cual nos permite quedarnos relativamente cómodos, aunque quizás cada vez más solos, en el marco del campo artístico)? De ser así, ¿cómo leer ese “jaque al sentido” que se viene produciendo de manera cada vez más pronunciada, desde la presión del mundo-ambiente técnico? Por el contrario, en caso de no ser así, ¿cómo abordar desde una teoría de la

⁸ TIQUUN. *La hipótesis cibernética*. Buenos Aires: Hekt Libros, 2015.

⁹ BLANCO, J. “Redimir, es decir intervenir mejor introduciendo recursión”. In: Tello, A. (ed.) *Tecnología, política y algoritmos en América Latina - Santiago de Chile*, CENALTES, 2020, p. 191-205.

¹⁰ PAGLEN, Trevor. “Imágenes invisibles (tus fotografías te miran)”, *Revista La Fuga*, 22, 2019. <http://www.lafuga.cl/imagenes-invisibles/944> (último acceso en 15/06/2020).

cultura -esto es: a qué objetos mirar, a partir de qué preguntas, y con qué herramientas teóricas – las producciones tecnopoéticas “post-representacionales” contemporáneas?

4. Visión maquínica e imágenes invisibles

En los ochenta, Paul Virilio anunciaba el surgimiento de una nueva forma de automatización industrial que extendería los procesos previos de automatización tanto del trabajo manual como de la industria cultural. Se trataba de la automatización de la percepción visual a través de lo que él mismo llamó “máquinas de visión”.¹¹ Esta automatización de la mirada que Virilio anticipó es hoy una realidad técnica de base algorítmica que opera en múltiples áreas de lo social: sistemas de reconocimiento facial, identificación de objetos y de individuos en redes sociales, automóviles de conducción autónoma, líneas de producción automatizadas, misiles y drones auto-dirigidos, exámenes y diagnósticos médicos, etc. Todo el campo de percepción visual parece hoy susceptible de ser automatizado por la expansión técnica de estas máquinas de visión. Decía Marx que la automatización de la fábrica reduciría gradualmente al trabajador humano al mero rol de supervisor de las máquinas. En cada línea de producción, un trabajador humano sería eventualmente responsable solo de esa mínima tarea no reemplazable por una máquina: la percepción visual. A diferencia de Marx, hoy en día parece posible sostener que también esta tarea es automatizable, haciendo de la expulsión total del trabajo humano de la esfera productiva una posibilidad real.

La principal revolución técnica que ha hecho posible las máquinas de visión pronosticadas por Virilio han sido los llamados algoritmos de aprendizaje maquínico, uno de los casos paradigmáticos de concretización en el medio digital social asociado. Un algoritmo es una serie de reglas secuenciales definidas en vistas a un determinado fin. El clásico ejemplo es la receta de cocina: si se sigue cada paso de manera precisa y en el orden correcto, el resultado debería ser el mismo cada vez. Previo a la invención del aprendizaje maquínico, los computadores funcionaban como máquinas universales en las cuales el programador introducía una secuencia dada de reglas. Esto significa que la máquina universal sólo podía realizar operaciones para las cuales el programador humano conocía la receta precisa. El aprendizaje maquínico, en cambio, introduce la posibilidad de que esta máquina universal, a través de un proceso de entrenamiento, defina sus propias reglas en vistas a conseguir un fin determinado. La automatización de la percepción visual es una de esas tareas que solo ha sido posible de programar gracias al aprendizaje maquínico. La complejidad del acto de percepción visual implica que un programador no pueda definir de antemano todas las posibles reglas que lo constituyen (ángulo de visión, iluminación, colores, formas, etc.). En cambio, el algoritmo de aprendizaje maquínico aprende a identificar objetos o rostros a través de un proceso de entrenamiento en el cual es alimentado con miles o incluso millones de imágenes para identificar en ellas determinados patrones. A partir de un proceso de permanente evaluación, el algoritmo se perfecciona a sí mismo alcanzando en algunos casos niveles de precisión cercanos al cien por ciento.

La diferencia entre el régimen de la imagen y el régimen de la visualidad puede ser ilustrada con el concepto de “imágenes operativas”.¹² Farocki distingue entre las imágenes cuyo fin es la contemplación y las imágenes que forman parte de una operación técnica. A diferencia de obras artísticas como cuadros o películas que representarían el mundo para ser contemplado, las imágenes operativas miden su efectividad solo en la medida en que una determinada operación técnica tenga lugar. Cámaras de seguridad de una prisión o de un supermercado, imágenes médicas, mapas o cartas de navegación, imágenes de reconocimiento militar, imágenes de supervisión de una línea de producción, etc., son los ejemplos utilizados para ilustrar una determinada función de la imagen que

¹¹ VIRILIO, Paul. *La máquina de visión*. Madrid: Cátedra, 1998.

¹² FAROCKI, Harun. *Desconfiar de las imágenes*. Buenos Aires: Cactus, 2014, pág. 153.

no puede ser reducida ni a la contemplación ni a la representación. Farocki utiliza este término para distinguir entre las imágenes operativas y las imágenes representacionales que inundan el mundo de los medios de comunicación. De igual forma, hoy sería posible distinguir entre el mar de imágenes representacionales que pueblan las redes sociales, los canales de televisión, las pancartas publicitarias, las salas de cine y las galerías de arte, y ese otro mar exponencialmente mayor de imágenes operativas que aseguran el buen funcionamiento de los conjuntos técnicos y con ello posibilitan el gobierno de la vida y de los otros.

Ahora bien, así como Marx sostuvo en *La miseria de la filosofía* que la división del trabajo es pre-condición para la automatización industrial, de igual modo habría que argumentar hoy que las imágenes operativas han sido el terreno sobre el cual se han desarrollado las máquinas de visión algorítmica. Dicho de otro modo, las máquinas de visión no automatizan la mirada en vistas a la contemplación, sino en vistas a automatizar una operación técnica en la cual la mirada persistía como un residuo de trabajo humano. Desde esta perspectiva, la distinción entre imágenes operativas e imágenes representacionales (entre el régimen de lo visual y el régimen de la imagen) se torna central para puntualizar la comprensión de las máquinas de visión. Esto significa que las máquinas de visión deben ser definidas no como la automatización de la mirada humana en general, sino como la automatización de la percepción visual de ese tipo particular de imágenes, las imágenes operativas (pertenecientes a la dimensión de la percepción maquínica, del input,¹³ más que a la dimensión de la representación).

Siguiendo esta línea, el artista visual Trevor Paglen utiliza la categoría de “imágenes invisibles” para definir las imágenes producidas por máquinas y para máquinas, y que en ningún momento de su ciclo requieren de un ojo humano. Según Paglen, la cantidad de imágenes no destinadas a un ojo humano sino a un ojo maquínico es cada vez mayor. Este creciente desbalance exige que prestemos atención a estas imágenes que comienzan a tener un rol cada vez más protagónico en la gestión de la vida, del mundo y de los otros. En línea con lo que se ha sugerido hasta aquí, Paglen insiste en que la emergencia de imágenes invisibles exige nuevas herramientas conceptuales para pensar el vínculo entre imagen y poder. En el mundo de las imágenes destinadas a un ojo humano, la política era pensada como mediación: la ambivalencia entre la imagen y lo representado constituía el territorio de disputa política de las imágenes. En el mundo de las imágenes destinadas a un ojo maquínico, en cambio, la mediación es reemplazada por activaciones y desactivaciones técnicas, que a su vez participan del proceso de concreción de los objetos digitales reticulares. Esto implica también un cambio en las estrategias de resistencia que pueden realizar los artistas visuales en el nuevo contexto de gubernamentalidad algorítmica e imágenes invisibles. Paglen refiere al trabajo de Martha Rosler “Semiótica de la cocina” (1975) como ejemplo de un arte político cuyo fin era interrumpir la mediación normalizada entre la imagen y el mundo. La pregunta que surge es hasta qué punto esta estrategia de interrupción de los significados naturalizados sigue siendo posible en un mundo donde la ambivalencia de la mirada humana tiende a ser reemplazada por el cálculo estadístico de la mirada maquínica. Para ilustrar esta tensión, Paglen somete el célebre video de Rosler a un sistema algorítmico de reconocimiento de imágenes. ¿Es correcto pensar que quien naturaliza la mirada en este caso ya no es el orden patriarcal de la sociedad sino las bases de datos de entrenamiento? Pero, ¿las bases de datos no transmiten al algoritmo la estructura patriarcal de la sociedad, reificándola y presentándola como objetiva y neutral? Para el ojo humano que concibe la imagen como mediación, tanto la obra de Rosler como la de Paglen constituyen un gesto crítico que busca visibilizar las estructuras normativas que permanecen invisibles y que naturalizan un determinado orden social. Para el ojo maquínico que concibe la imagen como parte de un proceso técnico, en cambio, la mediación es reemplazada por la efectividad del

¹³ Y en este sentido ese input puede ser capturado por lentes pero también, de manera exclusiva o combinada, por otro tipo de sensores (de temperatura, de sonido, de movimiento, etc).

algoritmo para reconocer los cuerpos y los objetos que circulan por las imágenes invisibles y a partir de ello predecir un determinado patrón que guíe la acción técnica a ejecutar.

La categoría de imagen invisible refiere a imágenes operativas que han sido sometidas a un proceso de automatización algorítmica. Se trata de imágenes producidas técnicamente que ya no requieren del ojo humano para completar su ciclo de circulación y consumo. Esto significa que este tipo de imagen ya no puede ser evaluada exclusivamente desde la perspectiva de la representación y la mediación (que definía la dimensión política de la imagen en un determinado contexto histórico y pensando siempre en un observador humano) sino que requiere de una perspectiva complementaria que preste atención a la predicción estadística de tendencias. La objetividad (como mediación neutral) es confrontada por la efectividad de un proceso técnico. Las máquinas de visión y la gubernamentalidad algorítmica comparten el mismo sostén post-representacional: no presuponen al individuo como el mecanismo central del gobierno de las multiplicidades, sino que operan a través de la administración de flujos de información que permiten identificar patrones y predecir tendencias, insertas en un dinámica novedosa por su ontología digital que habilita su reticularidad. Pensar el régimen de visibilidad propio de la gubernamentalidad algorítmica no puede ignorar la categoría central de imagen operativa ni las máquinas de visión que han hecho posible su automatización técnica.

5. El problema del sentido

Los problemas que introduce en la estética el concepto de imagen invisible pueden extenderse a otras prácticas culturales en las que la percepción técnica aparece en primer plano. En los últimos años, se viene sosteniendo en distintos ámbitos –y en relación con trabajos de autores muy diferentes entre sí, desde el ya mencionado Gilbert Simondon y Friedrich Kittler hasta Norbert Winner y Nick Bostrom- que la noción de información está modificando la definición misma del asunto y la tarea de las humanidades. Desde esta perspectiva, no se trataría ya de comprender y describir la dimensión del sentido (discurso, representación, lenguaje, imágenes, etc.) sino más bien de profundizar arqueológicamente en los procesos de producción, procesamiento y registro de datos y en las transformaciones energéticas resultantes de dichos procesos. He aquí otra formulación de la hipótesis ya presentada: aquella según la cual estaríamos dejando progresivamente atrás los problemas del sentido para enfrentarnos con otro tipo de problema, del orden del procesamiento de datos.

Haciendo referencia a la noción relacional de semántica de Rapaport -y en un intento por dar respuesta a la conocida crítica de John Searle según la cual “las computadoras no pueden pensar en tanto *sólo* son artefactos sintácticos mientras que las mentes son esencialmente semánticas”¹⁴-, Blanco señala:

Una relación semántica estará dada entre un dominio sintáctico y uno de significados, pero que no tendría ninguna particularidad, sino que sería en última instancia también sintáctico. Así, las relaciones sintácticas o formales estarían dadas al interior de un dominio, mientras que las relaciones semánticas serían relaciones entre diferentes niveles. La semántica humana puede pensarse en este marco, verse como ciertas heurísticas capaces de vincular diversos niveles de manera eficiente considerando las limitaciones representacionales antes mencionadas. Un atajo evolutivo que sería innecesario para entidades cognitivas mejor diseñadas.¹⁵

Por nuestra parte, nos gustaría proponer una contra-hipótesis: que no es tanto la perspectiva post-humanista la que, con apoyo en la noción de información, viene a modificar la definición y la tarea de las humanidades, sino que es el salto de escala

¹⁴ RAPAPORT, William. *Implementation is semantic interpretation*. Technical Report SUNY at Buffalo, 1997.

¹⁵ BLANCO, *Op. cit.*, pág. 197.

material, sociotécnico, el que motoriza el giro de los estudios y saberes desde la pregunta por la dimensión del sentido, propia de la escala de la comunicación humana, hacia la pregunta por los procesos de producción, procesamiento y registro de información, así como la de las transformaciones energéticas relacionadas con esos procesos. Una nueva pregunta, propia de las relaciones hombre-máquina o máquina-máquina, etcétera, y que son constitutivas de las nuevas ontologías digitales y reticulares antes descritas.

La posibilidad de pensar en una humanidad aumentada o *expandida* -cuerpos extendidos, mentes *expandidas*, de los que se habla mucho últimamente- se impone ahora a nuestra consideración no porque hayan quedado atrás para las humanidades los problemas del orden del sentido. Por el contrario, estos problemas son muchos y están muy activos: ¿Qué incidencia tienen las *falsas noticias*, algorítmicamente diseminadas, en las creencias colectivas? ¿En qué se diferencian de otros intentos de manipulación o sugestión de masas? Sucede más bien que nuestros temas y problemas del orden del sentido están siendo interceptados por otros, igualmente urgentes: ¿Con qué marco abordar los dispositivos que activan dos procesos simultáneos: el de individualización-identificación (en la tensión anatomopolítica de dirigirse al cuerpo de cada uno) y el de construcción de perfiles predictivos para un grupo o rango (en la tensión biopolítica orientada ya al control y la modulación de las poblaciones)? ¿De qué modo se relacionan estos *dispositivos de gobierno* con las máquinas significantes de la cultura: las artes, la cultura audiovisual, la filosofía misma? ¿Cuáles son los términos apropiados para poner en relación -sin confundir por completo- ambos universos de acción y pensamiento: el del *gobierno* y el de la *cultura*? ¿O se trata de *lo mismo*?

Podríamos responder a esta última pregunta que “sí” con cierta facilidad, en el sentido de que ambos (el del gobierno y el de la cultura) son dos tipos de “programas”. Con todo, los lugares de la repetición (la redundancia, la reiteración, la iteración) y de la diferencia (la distinción, la diferenciación), incluso los de la interrupción, la interferencia, el fallido o el error son en cada uno muy distintos y pueden hacerlos inconmensurables, según cómo se los describa.

El desequilibrio del sistema humano -sentido e historia- es un hecho en curso. ¿Tiene importancia saber si eso tiene algún sentido para nosotros o para alguna máquina productiva? Si no lo tiene, quizás habrá que aceptar que el programa maquínico-informacional es, en última instancia, un programa de supervivencia del más apto: un programa de sociobiología naturalista *extendida*.

En relación con el problema del sentido en nuestro tiempo, Maurizio Lazzarato ha lanzado una hipótesis atractiva, según la cual, en nuestro tiempo, “el registro maquínico de la producción semiótica del capital funciona sobre la base de semióticas asignificantes, de los signos que, en vez de producir un significado, provocan una acción, una reacción, un comportamiento, una actitud, una postura. Estas semióticas no significan, sino que ponen en movimiento, activan.”¹⁶ Estos signos no se dirigen “a la cognición y la conciencia de los sujetos, sino más bien a la irritabilidad de los cuerpos (...) son ‘señales sin significados que en sí mismas no llevan ningún sentido ideológico, ningún discurso, pero que activan una respuesta ‘refleja’ (a saber, no reflexiva) de los cuerpos”¹⁷.

Por supuesto que cualquiera que conozca superficialmente alguna teoría de los signos, desde la semiótica de Charles Peirce hasta la de Umberto Eco, pasando por la semiología de Roland Barthes, no puede evitar preguntarse cómo sería posible siquiera imaginar un signo que “no significa”. Mucho más tratándose de un signo con carácter performativo, esto es, que dispara una acción: ¿cómo podría un elemento performativo (una imagen, un enunciado, un signo, incluso una praxis) desencadenar una acción si no pusiera en juego, en ese preciso movimiento, algo del orden de la *significación*, de la interpretación de la señal que, como respuesta, actúa de tal o cual modo? Desde una

¹⁶ LAZZARATO, Mauricio. (2012). “El funcionamiento de los signos y de las semióticas en el capitalismo contemporáneo”. *Palabra Clave*, n. 15(3), pág. 716. Última visita: 13 de junio de 2020, en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-82852012000300017&lng=en&fng=es.

¹⁷ LAZZARATO, *Ibid.*

perspectiva política del lenguaje, más bien cabría afirmar que la significación es un caso particularmente denso de performatividad.

Sin dudas la propuesta de Lazzarato yerra en su formulación, y dicho esto podríamos sentirnos libres de dejarla de lado. Pero quizás conviene no apresurarse: es posible que el problema del texto de Lazzarato esté en la elección de los términos con los que trabaja: la paradoja poco eficaz de una “semiótica asignificante”, que retoma de Félix Guattari, pero que, aun así, identifique un buen problema, para el que no ha logrado encontrar un nombre mejor.

En primer lugar, como decíamos en el primer apartado al referirnos a las escrituras algorítmicas, la mayoría de las teorías lingüísticas, estéticas, políticas, omiten involucrarse con las semióticas asignificantes, a pesar de que hoy constituyen la piedra angular de las nuevas formas de gobierno capitalista. Resulta urgente pensar en el papel que juegan en nuestra cultura. Lazzarato explica este problema:

Las teorías lingüísticas y la filosofía analítica [y podríamos agregar: y la teoría y la crítica de arte] ignoran su existencia y funcionamiento, pues suponen que la producción y circulación de signos y palabras es un asunto esencialmente humano, de “intercambio” semiótico entre personas. Tienen una concepción logocéntrica de la enunciación, cuando una parte creciente de las enunciaciones y de los signos es producida y trabajada por dispositivos maquímicos (televisión, cine, radio, Internet, etc.).¹⁸

En segundo lugar, es posible que, en la estela de los trabajos de Trevor Paglen, lo que esté en juego aquí sea, una vez más, el salto de escala implícito en la nueva relación intensiva entre hombres y máquinas. Y particularmente, el salto de escala en los dispositivos de gobierno de las conductas, muchas veces operados por máquinas, donde la aceleración de los procedimientos presiona aumentando la velocidad de la respuesta estándar ante las señales. En definitiva, automatizando esas respuestas, volviéndolas meras reacciones reflejas y no reflexivas; creando automatismos que evitan la “indocilidad”, que esquivan hábilmente la “potencia de no”, la libertad de no responder tal como el aparato prevé que responderemos.

Según Lazzarato, en las sociedades contemporáneas, los signos y las semióticas funcionan siempre bajo un doble registro. El primero es el de “la ‘representación’ y el ‘significado’ (...) con vistas a la producción del ‘sujeto’, del ‘individuo’, del ‘yo’”. El segundo es el registro maquímico, organizado mediante semióticas asignificantes (tales como los signos monetarios o bursátiles, los lenguajes informáticos que hacen que las máquinas funcionen, o numéricos de producción de imágenes, sonidos e información, las ecuaciones, las funciones, los diagramas de la ciencia, la música, etc.).¹⁹

En un polo, entonces, los signos, evitemos llamarlos “semióticas significantes”, tienen una función de alienación subjetiva, de “sometimiento social” a identidades y roles establecidos. Su eje es la representación y el significado, “producen y distribuyen roles y funciones, nos dotan de una subjetividad y nos asignan una individuación (identidad, sexo, profesión, nacionalidad, etc.) de manera que todo el mundo queda atrapado en una trampa semiótica signifiicante y representativa”.²⁰

En el otro polo, hay signos cuya función es la “servidumbre maquímica”. Ellos operan una sincronización y una modulación de los componentes preindividuales y preverbales de la subjetividad, haciendo que los afectos, las percepciones, las emociones, etc., funcionen como piezas, componentes, elementos de una máquina. Permiten o impiden el paso de la información, de la comunicación, de los afectos. A diferencia de los signos del primer polo, estos no conocen personas, ni roles ni sujetos. Mientras que el “sometimiento social” involucra personas, representaciones subjetivas molares fácilmente

¹⁸ LAZZARATO, *Op. Cit.*, pág. 719.

¹⁹ LAZZARATO, *Op. Cit.*, pág. 713.

²⁰ LAZZARATO, *Op. Cit.*, pág. 717.

manipulables, “la servidumbre maquinaica agencia elementos infrapersonales, infrasociales, en razón a una economía molecular del deseo”.²¹

Frente a tremenda disyuntiva (por un lado, de sometimiento social y, por el otro, servidumbre maquinaica), cabe preguntarse: ¿cómo ejercer la indocilidad reflexiva? ¿Podemos imaginar alguna “liberación”, incluso algo así como una “soberanía maquinaica”? Porque como dijo Michel Foucault en *Obrar mal, decir la verdad*: nuestra tarea es “estudiar la sujeción en cuanto procede, allá, de un forzamiento objetivo, y aquí, de una recuperación subjetiva; captarla en el punto preciso donde, debido a esa recuperación, la servidumbre se torna voluntaria. Para abrir así un pasaje que conduzca del embuste de la recuperación a la exigencia del desasimiento, de la docilidad a la indocilidad reflexiva y de la servidumbre a la inservidumbre voluntaria.”²²

6. Conclusión: Signo, procesamiento, tecnicidad

En el planteo de Lazzarato, la dimensión significativa (discursos, representaciones, ideologías) se encarga solo de una parte de la reproducción social contemporánea. La otra parte está compuesta por esos elementos que postula “asignificantes”, cuya función es transmitir y procesar información (indicadores de valores bursátiles, códigos computacionales, planillas contables, datos estadísticos, etc.). Esta información no reproduce el orden social a través de la representación, sino a través de la activación o desactivación de flujos de energía humana y no-humana. Por un lado, entonces, el capitalismo depende de dispositivos de significación que asignan roles a cada individuo y con ello personifican las relaciones sociales abstractas que el mismo capitalismo pone en marcha. Por el otro, el capitalismo administra flujos asignificantes que son indiferentes a los roles sociales y a los códigos discursivos que ordenan la dimensión representacional e ideológica de lo social. Este doble carácter del poder contemporáneo exige una “metodología híbrida” capaz de explorar las esferas significativa y asignificante del modo de producción capitalista. Más aún, esta metodología híbrida debe constituirse como una “pragmática” capaz de analizar el nivel performativo de un determinado signo al interior de un marco social.

Las imágenes invisibles serían ejemplo de dispositivos asignificantes que articulan el poder contemporáneo. Estas imágenes no representan algo para un sujeto en primera instancia, sino que activan o desactivan procesos técnicos a través de un intercambio de información (que, en una instancia posterior, podrán representar algo entre otras funciones posibles). La distinción entre imágenes operativas e imágenes representacionales se explica concibiendo una diferencia de niveles que puede ser leída desde las categorías de semiótica significativa y semiótica asignificante. Esto significa que es necesario adoptar una metodología híbrida que considere tanto la dimensión representacional (significante) como la dimensión operativa (asignificante) de la imagen.

En el objeto estético simondoniano, la reunificación del funcionamiento y la función, del pensamiento figural de la técnica y del pensamiento del fondo de la religión, encontraban sentido en la percepción humana capaz de entender los grados más altos de concretización técnica en la reticulación de los puntos-clave que armonizaban técnica y mundo, evitando tanto las distorsiones estetizantes de los objetos técnicos, como su hipertelia (su ajuste a fines exclusivamente humanos y, por tanto, acotados). Si bien podría considerarse que constituye el momento más opaco, y quizá el más voluntarista del pensamiento simondoniano, allí se despliega una matriz conceptual híbrida de la cual se deriva la reconciliación entre técnica y cultura que atraviesa su pensamiento. En el contexto digital, estas intuiciones acaso encuentren una equivalencia en la tensión entre

²¹ LAZZARATO, *Op. Cit.*, pág. 718.

²² FOUCAULT, Michel: *Obrar mal, decir la verdad. La función de la confesión en la justicia*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2014, p. 292.

sometimiento social y servidumbre maquina mediante la búsqueda de nuevos modos de reticulación como los que hemos presentado en este recorrido.

El problema de la aceleración maquina, que supone un cambio de escala, es uno de los problemas centrales de nuestro tiempo. La technoestética, entendida como una comprensión de lo técnico a partir de la experiencia sensible de la producción de lo maquina, abriría una vía que permita entender con mayor profundidad los procesos que se aceleran (para que no devengan una suerte de sublime tecnológico que escape a la comprensión humana). Ahora bien: la pregunta que se sigue de esto deberá indagar sobre los términos de la postulación de un modo de comprensión sensible en la producción de lo maquina.

Referencias

BLANCO, Javier y BERTI, Agustín. "No hay hardware sin software: Crítica del dualismo digital" In: Quadranti. Rivista internazionale di filosofia contemporanea. v. 4, n. 1-2, 2016.

BLANCO, J. "Redimir, es decir intervenir mejor introduciendo recursión". In: Tello, A. (ed.) Tecnología, política y algoritmos en América Latina - Santiago de Chile, CENALTES, 2020.

FAROCKI, Harun. Desconfiar de las imágenes. Buenos Aires: Cactus, 2014.

FOUCAULT, Michel: Obrar mal, decir la verdad. La función de la confesión en la justicia. Buenos Aires: Siglo XXI. 2014.

LAZZARATO, Mauricio. (2012). "El funcionamiento de los signos y de las semióticas en el capitalismo contemporáneo". Palabra Clave, n. 15(3), pág. 716. Última visita: 13 de junio de 2020, en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-82852012000300017&lng=en&tlng=es.

PAGLEN, Trevor. "Imágenes invisibles (tus fotografías te miran)", Revista La Fuga, 22, 2019. <http://www.lafuga.cl/imagenes-invisibles/944> (último acceso en 15/06/2020).

RAPAPORT, William. Implementation is semantic interpretation. Technical Report SUNY at Buffalo, 1997.

RÉ, Anahí: "Escribir sin palabras: escrituras 'asémicas' y 'no creativas' (o el origen de la escritura no creativa en latinoamérica)". II Conversatorio sobre Technoestética y Sensorium Contemporáneo, Córdoba, noviembre de 2017.

RÉ, Anahí y BERTI, Agustín "Posibilidades y límites de la noción de objeto estético". In: Blanco, J., Parente, D., Rodríguez, P. y Vaccari, A. (eds.) Amar a las máquinas. Cultura y técnica en Gilbert Simondon. Buenos Aires: Prometeo, 2015.

SIMONDON, Gilbert: Sobre la técnica. Buenos Aires, Ed. Cactus. 2017.

SIMONDON, Gilbert. El modo de existencia de los objetos técnicos. Buenos Aires: Prometeo, 2007.

TIQQUN. La hipótesis cibernética. Buenos Aires: Hekt Libros, 2015.

VIRILIO, Paul. La máquina de visión. Madrid: Cátedra, 1998.

Doutora em Letras (Universidad Nacional de Córdoba)
 Professora na Universidad Provincial de Córdoba e Universidad Nacional de Córdoba
 E-mail: anahire@gmail.com

Doutora em Ciências Sociais (UBA)
 Professora na Universidad de San Martín e Universidad de Buenos Aires
 E-mail: flaviacosta@fibertel.com.ar

Doutor em Teoría Crítica (Cardiff University)
Professor na Universidad Academia Humanismo Cristiano, Chile
E-mail: claudiocelisbueno@gmail.com

Doutor em Letras (Universidad Nacional de Córdoba)
Professor na Universidad Nacional de Córdoba
E-mail: agustin.berti@gmail.com