

Descajanegrizar, desestabilizar y desautomatizar la máquina hegemónica: modalidades de transgresión en obras electrónicas latinoamericanas

Artículo de investigación

Recibido: 30 de agosto 2024

Aceptado: 23 de diciembre de 2024

Jazmin Adler

Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina

jazminadler@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6179-2312>

Resumen

Este artículo propone una sistematización de las modalidades de transgresión hacia la concepción de máquina hegemónica, implementadas por obras latinoamericanas contemporáneas que se valen de tecnologías electrónicas. A través de los enfoques de la filosofía de la técnica y la historia y teoría del arte, el artículo sugiere tres categorizaciones que permiten abordar dichas contravenciones: a) descajanegrización, b) desestabilización y c) desautomatización. Las transgresiones puestas en funcionamiento por los comportamientos de los dispositivos tecnológicos en el campo de las artes asimismo entrañan estrategias de desobedecimiento hacia las estructuras políticas dominantes.

Palabras clave

Artes electrónicas; caja negra; Latinoamérica; máquina

Cómo citar este artículo: Adler, J. (2025).

Descajanegrizar, desestabilizar y desautomatizar la máquina hegemónica: modalidades de transgresión en obras electrónicas latinoamericanas.

Estudios Artísticos: revista de investigación creadora, 11(19), pp.75-102.

DOI: <https://doi.org/10.14483/25009311.23613>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Unboxing, Destabilizing, and Deautomating the Hegemonic Machine: Modalities of Transgression in Latin American Electronic Works

Abstract

This article proposes a systematization of the modalities of transgression against the concept of the hegemonic machine, implemented by contemporary Latin American works that utilize electronic technologies. Through approaches from the philosophy of technology and the history and theory of art, the article suggests three categorizations to address these contraventions: a) unboxing, b) destabilization, and c) deautomation. The transgressions enacted by the behaviors of technological devices in the arts also entail strategies of disobedience toward dominant political structures.

Palabras clave

Electronic arts; black box; Latin America; machine

Déboîter, déstabiliser et désautomatiser la machine hégémonique: modalités de transgression dans les œuvres électroniques latino-américaines

Resumo

Cet article propose une systématisation des modalités de transgression envers la conception de la machine hégémonique, mises en œuvre par des œuvres latino-américaines contemporaines utilisant des technologies électroniques. À travers les approches de la philosophie de la technique et de l'histoire et théorie de l'art, l'article suggère trois catégorisations permettant d'aborder ces contraventions : a) déboîtement, b) déstabilisation et c) désautomatisation. Les transgressions mises en œuvre par les comportements des dispositifs technologiques dans le domaine des arts impliquent également des stratégies de désobéissance envers les structures politiques dominantes.

Palavras chave

Arts électroniques; boîte noire; L'Amérique latine; machine

Para denegrir, desestabilizar e desautomatizar a máquina hegemônica: modalidades de transgressão em obras eletrônicas latino-americanas

Résumé

Este artigo propõe uma sistematização das modalidades de transgressão em direção à concepção de máquina hegemônica, implementadas por obras latino-americanas contemporâneas que fazem uso de tecnologias eletrônicas. Por meio das abordagens da filosofia da técnica e da história e teoria da arte, o artigo sugere três categorizações que permitem abordar essas contravenções: a) de-boxing, b) desestabilização e c) desautomação. As transgressões desencadeadas pelos comportamentos dos dispositivos tecnológicos no campo das artes também envolvem estratégias de desobediência às estruturas políticas dominantes.

Mots-clés

Artes Eletrônicas; caixa preta; América Latina; máquina

Anchuchii sugsinama kaikunata, kai ruraikunata kawachinga churaskata kai Tukui atun Llagtapi

Maillallachiska

Kaipi ninakum churangapa sug imakunapi tukui-kunata kawachingapa ruraskakunata churangapa kai latinoamerica sutipi kausaikunata kilkaska kaipi kawachinaku kimsa ruraikuna a. anchuchii, b. sugsinama churrai, c. tukuita anchichi. Kai kunata churaspa tukuikuna katichingakunami chasallata chiurramanda iukankuna katichinga chasallata chasakawanakungapa, kankuna allillachu katichinaku kai pangapi ninakuskata.

Rimangapa Ministidukuna

Ruraskunata kawachii; iana caja; ura llagtamanda kuna; maquina

Configuraciones de la máquina hegemónica: mecanización y progreso

El desarrollo de la máquina de vapor constituyó un eslabón clave en la cadena de transformaciones experimentadas por el ámbito de la producción industrial y la evolución técnica en la transición de los siglos XVIII al XIX. Desde entonces, los imaginarios configurados en torno a la máquina moderna presuponen una serie de comportamientos electromecánicos orientados hacia la ejecución de tareas precisas con fines específicos. Como fuera señalado por Gilbert Simondon (2007, p. 133), la invención patentada por James Watt en 1769 permitió reemplazar el trabajo de los caballos para remolcar vagones y accionar la máquina de hilar, ampliando la utilización de fuentes de energía, pero sin sustituir la labor humana. En el siglo XIX habrían surgido “individuos técnicos completos” y, a partir de ese momento, el sujeto se habría transformado en espectador de los resultados de las operaciones de las máquinas, así como en el encargado de organizar los conjuntos técnicos que habilitan el funcionamiento de aquellas. El dominio del artesano sobre las máquinas-herramientas en el ámbito de su taller, en tanto trabajador que percibía el progreso de forma individual a través de los modos en que sus gestos podían ser ampliificados, intensificados y perfeccionados por los elementos técnicos, fue entonces sustituido por la figura del matemático o ingeniero, quien piensa al progreso en términos abstractos e intelectuales. El desempeño de las máquinas, como tejedoras automáticas y prensas para fraguar, suplió así al trabajo humano y el sujeto dejó de ser “centro y portador” de las herramientas (Simondon, 2007, p. 133). A partir de la emergencia de la industria, la individualidad técnica del cuerpo humano fue transferida hacia la máquina (Rodríguez, 2022, p. 265). Esta última es diseñada a los fines de obtener resultados concretos y, cuanto más se individualiza¹ el objeto técnico, “más se borra la finalidad externa en beneficio de la coherencia interna de funcionamiento” (Simondon, 2007, p. 137). Allí radicaría el automatismo de la máquina y sus principios

¹ Los conceptos de individuación y proceso de concretización son centrales en la teoría simondoniana. Para ampliar sobre estas nociones, véase: Simondon, 2007, 2015.

de autorregulación, además de una correspondencia recíproca entre los sentidos de causalidad y finalidad.

Desde otro enfoque, el concepto de automatismo es para Jacques Ellul (2003) una característica constitutiva de la máquina moderna, junto con las cualidades de autocrecimiento, indivisibilidad, universalismo y autonomía. Mientras que el siglo XVIII se consolidó como una fase preliminar de la aplicación técnica, el siglo XIX albergó la repentina y veloz irrupción del desarrollo tecnológico en todos los aspectos de la vida, como consecuencia de una larga maduración de la experiencia técnica, el incremento demográfico, la aptitud del medio económico, la maleabilidad y la apertura del medio social hacia la expansión de la técnica, y el surgimiento de una evidente intención técnica para lograr objetivos específicos. El fenómeno técnico moderno adoptaría así dos cualidades fundamentales: la racionalidad y la artificialidad (Ellul, 2003, pp. 84-85). Por un lado, toda espontaneidad y creación personal quedarían circunscritas al dominio del mecanismo mediante normas de producción, organización de tareas, codificación de las operaciones y esquemas lógicos; por otro lado, la técnica apuntaría a subordinar el mundo natural mediante operaciones que intervienen en el discurrir de la naturaleza a los fines de maximizar sus recursos.²

Cabe señalar también que la automatización de los procesos y la consecuente independización progresiva de la labor maquinaica con respecto a la intervención humana forjó una noción de máquina como aliada del progreso social no sólo en un sentido político y económico al incrementar la producción y mejorar el rendimiento, sino también en el plano del desarrollo cultural. Así, la novedad tecnológica fue equiparada a la idea de progreso en ambas acepciones del término, material pero también ético e intelectual. De acuerdo con Jaime Fischer (2022, p. 410), desde Francis Bacon

² La idea de absorción o subordinación del mundo natural por parte del mundo técnico, formulada por Ellul (1990, p. 85), podría ser matizada y complejizada. Diversos autores contemporáneos como Donna Haraway (1985) cuestionan las estructuras de pensamiento dicotómicas, cristalizadas en los pares binarios que atraviesan la historia de la cultura moderna en Occidente, entre ellas la oposición naturaleza/artificio. La extensión de dicho debate excede los límites y alcances de este artículo.

fue postulado que la liberación del ser humano sería posibilitada por el conocimiento científico, guiado por la razón y volcado hacia la tecnología, convicción que posteriormente sería ampliada por la Ilustración al plantear una concepción lineal de progreso que parte del uso de la razón en las ciencias y reconoce como punto de llegada el mejoramiento moral y político del sujeto. En el transcurso de este proceso, el conocimiento científico es aplicado en el desarrollo de artefactos³ que se volverían cada vez más sofisticados y eficientes. En función de lo antedicho, cada vez que se produjera una tecnología más eficiente, habría progreso tecnológico. No obstante, existen ejemplos que contradicen este argumento. Sería relevante sugerir, por lo pronto, que “el incremento en la eficiencia (de un sistema técnico o tecnológico) puede ampliar –o reducir– las posibilidades de progreso humano y, por tanto, el aumento en la eficiencia no es idéntico al progreso tecnológico ni, menos aún, al progreso humano” (Fischer, 2022, pp. 411-412).

Subvertir la racionalidad tecnocientífica moderna

La desmitificación de la supuesta eficiencia del progreso tecnológico como instancia equivalente al desarrollo humano introduce fisuras en los idearios de modernización imperantes desde los inicios del desarrollo de la técnica moderna, e incita así a desarticular la alianza entre las nociones de avance tecnológico, novedad y progreso. En nuestra región, diferentes autores han discurrido sobre las tácticas de desinstrumentalización del fenómeno técnico a través de la formulación de paradigmas y conceptualizaciones que distinguen modos de subversión con respecto a la racionalidad tecnocientífica moderna, así como los presupuestos económicos que determinan la producción y el consumo de los medios tecnológicos. Entre ellos, Valentina Montero y Pedro Donoso (2021) sugirieron la noción de “prácticas que desarman” para referir a aquellos proyectos que desmantelan los

dispositivos y reciclan las funciones primordiales para las cuales han sido creados, a través de prácticas como el *circuit bending*, el hackerismo, el *Do it Yourself* o el *Do it with Others*, en realidades geopolíticas como las latinoamericanas históricamente signadas por las dificultades de acceso a determinados recursos, la necesidad de reparar aparatos dañados y la exigencia de restituir el funcionamiento de otros ya obsoletos. El desobedecimiento del funcionamiento esperado de los artefactos encarna un gesto de insumisión hacia las lógicas mercantiles que rigen el comportamiento de dispositivos que han sido desarrollados con fines extra-artísticos en contextos ajenos al de las prácticas situadas. Dichas políticas de insumisión (Brea, 2022, p. 122) hacia el correlato directo entre modernización tecnológica, novedad y progreso constituyen el núcleo de la línea tecnopoética desviacional, identificada por Claudia Kozak (2014, p. 11). Ante las significaciones eficientistas de la matriz hegemónica del fenómeno técnico moderno occidental, las tecnopoéticas del desvío instauran tácticas de desinstrumentalización, asumiendo “el riesgo de una tensión que permite confrontar y afrontar la complejidad del terreno en el que se asientan, sin dar por sentado que desarrollo tecnológico y progreso vayan necesariamente de la mano” (Kozak, 2016, p. 2).

Por otra parte, el concepto de insumisión se halla próximo a la noción de desobediencia tecnológica, formulada por Ernesto Oroza (2012, s/p) al caracterizar a los procesos activos de recolección, reparación, reinención y refuncionalización de objetos técnicos en Cuba, basados en soluciones inventivas y artesanales sobre objetos técnicos preexistentes en el contexto de desindustrialización del país y la escasez de objetos de consumo. La desobediencia supone, a fin de cuentas, la insubordinación con respecto a la autoridad del dispositivo, entendido como mercancía del capitalismo. El irrespeto por la identidad de los productos se manifiesta en la apertura, remiendo y fragmentación de dichos artefactos, al punto de desarmar la concepción de objeto occidental como una unidad cerrada y propiciar, en cambio, su perduración y versatilidad. Procedimientos de desguace semejantes fueron examinados por Mariela Yeregui (2021) en su análisis de proyectos artísticos electrónicos latinoamericanos que

3 Si bien las nociones de aparato, artefacto y dispositivo son utilizadas como sinónimos a lo largo de este artículo, cabe aclarar que desde la perspectiva de la filosofía de la técnica dichos conceptos presentan matices y diferencias. Entre otras referencias, véase: Agamben (2015), Deleuze (2003), Baudry (1986), Déotte (2013), Berti y Sandrone (2015).

subvierten la funcionalidad de uso de las tecnologías desbaratando la propia lógica de la caja negra, mediante dismantelamientos constructivos, poéticos y epistémicos. A través de ellos, la práctica artística logra “desembruja los embrujos” (Yeregui, 2021, p. 132)⁴, en el sentido de que provoca rupturas inesperadas con respecto a los comportamientos previsibles y devela el artificio al desocultar los mecanismos que hacen posible su funcionamiento.

Las operaciones aquí descritas confluyen en la noción de “distopías tecnológicas” propuesta por Juliana Gontijo (2014). Artefactos inútiles, caducos y precarios cuestionan los intentos de implantación pasiva de un proyecto modernizador europeizante, mediante piratería de hardware, usos de software libre, experiencias DIY y *gambiarra*⁵ estético-tecnológicas. Estas operaciones llevan aparejados procesos de “canibalización” de la técnica como actos de resistencia (Gontijo, 2021, p. 165), concepto que hace eco de la metáfora de deglución adoptada por el movimiento antropofágico⁶ en Brasil a principios del siglo XX.

Complementariamente a las conceptualizaciones aquí relevadas, propongo analizar y sistematizar los modos específicos en que diversxs artistas latinoamericanxs han desplegado estrategias de transgresión hacia la concepción de máquina universal, automática, eficaz, eficiente y robusta, entre otros de los significantes asociados a la máquina moderna, forjados a partir de la Revolución Industrial. Desde las convergencias entre el arte y las tecnologías electrónicas, sostengo que estos proyectos proponen máquinas contrahegemónicas en la medida en que contravienen los presupuestos canónicos sobre el funcionamiento

maquínico tradicional y, de esa manera, socavan los idearios tecnológicos configurados en el seno de una Modernidad tecnocrática y eurocéntrica. De cara a este objetivo, sugiero categorizaciones que permiten examinar las especificidades de las modalidades de transgresión entrañadas por las obras estudiadas, las cuales han sido sistematizadas de acuerdo con tres ejes de análisis:

a) descajanegrización, b) desestabilización y c) desautomatización. El primero de ellos engloba un conjunto de obras tecnológicas que transgreden la opacidad de la máquina y las lógicas mercantiles que rigen la producción y el consumo tecnológicos, el segundo eje comprende una serie de prácticas artísticas que infringen la permanencia, perdurabilidad y vigor maquínicos, mientras que el tercer núcleo remite a la puesta en jaque de las presuntas eficiencia, operatividad y universalidad de los artefactos.

Descajanegrización: desnudar los engranajes

La noción de caja negra –categoría central en la teoría flusseriana y su análisis relativo a la naturaleza de las imágenes técnicas– señala la dificultad de penetrar hacia el interior de las máquinas para conocer los modos de funcionamiento de los artefactos e intervenir en ellos. En efecto, el “funcionario” –el operador del aparato– tiene dominio sobre *inputs* y *outputs*, pero únicamente cuenta con acceso a una serie de opciones preestablecidas en el diseño de las máquinas, es decir que los mecanismos internos del sistema permanecen ocultos, aunque dicha opacidad no suponga un obstáculo para manipularlo. A juicio de Flusser (1990, p. 19), “el proceso codificador de las imágenes técnicas ocurre dentro de esta caja negra”, por lo cual toda crítica de las imágenes técnicas debería contribuir a esclarecerla y volverla así menos hermética. La misión de una filosofía de la fotografía –una propuesta teórica que hoy puede ser extendida hacia otra clase de imágenes técnicas–, consiste en develar que la libertad en los “aparatos automáticos, programados y programadores” (Flusser, 1990, p. 75) se encuentra obturada y, en consecuencia, dilucidar cómo propiciar un espacio para la libertad más allá (y a pesar) de ellos.

4 La idea de desembruja el embrujo resuena en las observaciones de Valentina Montero con respecto a las operaciones de dismantelamiento que en Chile reciben el apelativo de “hechizo” (Montero, 2015, p. 546).

5 Sobre la noción de *gambiarra*, véase: Gontijo, 2016, p. 58.

6 Por su parte, Giselle Beiguelman propuso la categoría de Tecnofagia bajo la cual tituló una exposición en el Instituto Tomie Ohtake (San Pablo), integrada por obras tecnológicas de artistas brasileñxs. Mediante la resignificación de la metáfora antropofágica, la curadora señalaba las convergencias entre tecnologías sofisticadas y artesanales (Beiguelman, 2012, p. 12).

Durante los últimos años, la noción de caja negra ha sido restituida en conexión con el campo de la inteligencia artificial. Desde la perspectiva de Matteo Pasquinelli y Vladan Joler, autores del *Nooscopio*, concebido como una “cartografía de los límites de la inteligencia artificial” (Pasquinelli y Joler, 2020, s/p), el efecto de caja negra constituye un aspecto recurrente en la historia de las máquinas experimentales en sus primeras fases de desarrollo, desde la máquina de vapor hasta las tecnologías contemporáneas. Sin embargo, el mayor inconveniente radicaría en la retórica de la caja negra, por ejemplo, aquella vinculada con las teorías que confabulan la imposibilidad de estudiar y controlar el poder oculto de la inteligencia artificial. A través del diagrama del *Nooscopio*, los autores proponen precisamente desnudar la fantasía de conocimiento mecanizado entrañada por la máquina alfa y afrontar la tarea de espiar dentro de la caja negra. Si bien este enfoque focaliza en los procesos algorítmicos en el capitalismo de datos (Crawford y Joler, 2018; Pasquale, 2016), me interesa recuperar la intención de volver permeables los sistemas que se muestran cerrados y opacos como una forma de detentar posicionamientos críticos hacia la condición eficiente y utilitaria de las tecnologías —en nuestro caso de análisis, a través de desmantelamientos, desobediencias y otras tentativas de descajanegrización que apuntan a exhibir las entrañas de los dispositivos—, dejando al descubierto no sólo sus componentes sino también las dinámicas de funcionamiento y los diferentes estadios del proceso de actuación de la máquina.

Este es el caso de *Vórtice*⁷ (2013), instalación de la artista mexicana Marcela Armas, comisionada por el Museo Universitario de Arte Contemporáneo de la UNAM (MUAC) y conformada por un sistema mecánico estructurado a partir de tres series de engranajes dispuestos en una curva helicoidal triple. El proyecto transgrede la opacidad de los artefactos mediante la refuncionalización del objeto en cuestión y el desocultamiento de su funcionamiento interno. En efecto, los engranajes se encuentran realizados con libros de texto de educación oficial de nivel básico desde la creación de la Comisión Nacional de Libros de Textos gratuitos en 1959, los cuales fueron sellados con resina

epóxica para ser transformados en bloques sólidos y posteriormente cortados en forma de engrane, para ser finalmente organizados de acuerdo con tres grupos temáticos (Sociedad, Naturaleza y Ciencia), distribuidos cronológicamente. Cada uno de los engranajes lleva una nomenclatura que remite al libro del cual proviene y un título extraído del contenido editorial de la publicación. Mientras que los libros más antiguos se encuentran dispuestos al comienzo, los más recientes ocupan los últimos escalones en el vórtice ascendente, de manera que se movían con mayor lentitud. Hacia fines de la década del cincuenta, luego de que en México circularan libros escolares de enseñanza impresos por editoriales privadas, el Estado decidió unificar y controlar la producción de estos manuales, situación que desencadenó una fuerte confrontación con la industria editorial y la Iglesia Católica. Hacia los años noventa, las publicaciones volvieron a quedar en manos del sector privado y un decreto federal dispuso que, a partir de entonces, los libros debían ser realizados con papel reciclado procedente de archivos muertos de todas las entidades de la administración pública (documentos de diferente índole pertenecientes a las distintas oficinas del Estado mexicano).

La transformación de los libros en piezas mecánicas —en otras palabras, el desvío del dispositivo libro y su reconversión en engranaje— no sólo pone en marcha la enorme maquinaria del sistema educativo público estatal, sino que además deja al descubierto el modo en que la memoria de la sociedad mexicana fue arrasada a partir de la destrucción de toda clase de documentos reconvertidos en papel mediante un proceso industrial y, simultáneamente, devela sus operaciones técnicas; encastrados unos con otros, los engranajes arman el esqueleto de una máquina mecánica que funciona como un reductor de velocidad, cuyo propósito consiste únicamente en moverse a sí misma ralentizando progresivamente su movimiento. En la medida en que *Vórtice* imprime movimiento a la historia del pensamiento y exhibe la arbitrariedad bajo la cual los relatos oficiales son contruidos (Larios, 2018, p. 23), nuevamente echa a andar un gran mecanismo de relojería sin tapas ni carcasas que permite entrever los procesos tecnológicos, económicos y sociales por lo general ocultos dentro de la caja negra.

7 Documentación disponible en: «<https://shre.ink/eaZ7>»



Imagen 1. Marcela Armas.



Imagen 2. Tania Candiani.

Este gesto de apertura de las dinámicas de funcionamiento maquínico articula también la propuesta técnica, material y conceptual de Máquina Telar⁸ (2010-2012), una instalación de Tania Candiani instalada originalmente en la XI Bienal de Cuenca (Ecuador).

La obra está compuesta por un conjunto de tarjetas perforadas rectangulares que codifican la leyenda “hecho a mano”, montadas sobre un antiguo telar mecánico perteneciente a la fábrica textil Pasamanería Tosi de la ciudad ecuatoriana donde la obra fue expuesta. Aquel texto, referido a la labor manual del proceso, es bordado sobre cien metros de etiquetas. La misma impronta artesanal hace eco en el propio funcionamiento de la máquina, ya que el público es invitado a accionar una manivela para desencadenar la traducción de las instrucciones de las tarjetas perforadas en sonidos que se suceden en el tiempo en la medida en que el código va siendo leído. Más aun, la obra comprende la acción de un artesano que se dedica a tejer las instrucciones sobre cómo debe ser empleado un telar manual de estas características, propuesta que podría ser analizada tanto en conexión con la reivindicación de la actividad artesanal como con la historia del arte conceptual, en cuyos devenires los códigos, reglas y algoritmos han desempeñado un papel protagónico.⁹ Desde la perspectiva de la arqueología de medios, Candiani resignifica el carácter utilitario del telar mecánico (en un sentido productivo), cuyos antecedentes se remontan a la creación del telar de Jacquard de comienzos del XIX –máquina precursora de la computación, el almacenamiento de datos y el desarrollo del código binario– y, a través de la reconstrucción y reinención de artefactos ya obsoletos entrelazados con tecnologías contemporáneas, desarma dispositivos y usos de otras épocas, de cara a revelar “la imagen de un futuro que no fue” (Candiani en Labastida, 2019, s/p).

Si *Máquina telar* deja a la vista los procesos de decodificación del contenido de las tarjetas perforadas y su reconversión en sonido, alojados en una maquinaria que expone todos sus partes

constitutivas y sus comportamientos mecánicos, al tiempo que *Vórtice* muestra los engranajes de un sistema tecnológico en movimiento que es, también, emblema de la transformación del pensamiento social provocada por las políticas dominantes en cada una de las épocas de la historia del libro, *De cosas quebradas*¹⁰, de Lucas Bambozzi, vuelve explícitamente traslúcida la caja que hace las veces de contenedora de una máquina especialmente diseñada para destruir tecnologías caducas. Se trata de una instalación que se vale de los flujos electromagnéticos del espacio aéreo (campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja) con la intención de desplegar la acción destructiva de los teléfonos celulares almacenados dentro de la máquina, los cuales pueden ser depositados por el público a través de un tubo de acrílico de dos metros de altura que conduce los dispositivos hacia un torno mecánico que finalmente los aplasta. Paradójicamente, la obra tensiona la voracidad del consumo tecnológico y la aceleración del lapso en que todos los dispositivos se tornan obsoletos: el uso intensivo de los propios teléfonos celulares por parte de los espectadores en la sala acelera la eficiencia de la máquina a la hora de destruir los teléfonos caducos, cuyo ritmo destructivo oscila entre la devastación de un aparato cada tres horas hasta los treinta dispositivos cada seis horas en caso de que el flujo electromagnético detectado se vea acrecentado. Encerrados en una caja de acrílico transparente, todos los módulos integrados –engranajes, cadenas, motor, banco hidráulico, receptáculo de los teléfonos quebrados– permanecen a la vista. A su vez, ubicado junto a la máquina, un monitor exhibe un gráfico de los flujos de ondas, así como otros datos relativos a la densidad de potencia en la sala, información significativa a la hora de ponderar las consecuencias de la radiación electromagnética.

La caducidad tecnológica puesta de relieve en *De cosas quebradas* atestigua el modo en que los dispositivos son diseñados como una caja negra desde el momento que anulan toda posibilidad de ser reparados: “reproductores de MP3 con baterías difíciles de reemplazar, cables y cargadores

8 Documentación disponible en: «<https://taniacandiani.com/work/maquina-telar/>»

9 Sol LeWitt, John Baldessari, Vera Molnar y John Cage, entre otros.

10 Esta obra formó parte de la exposición Tecnofagias, referida en la nota 6. Documentación disponible en: «<https://shre.ink/eaZD>»

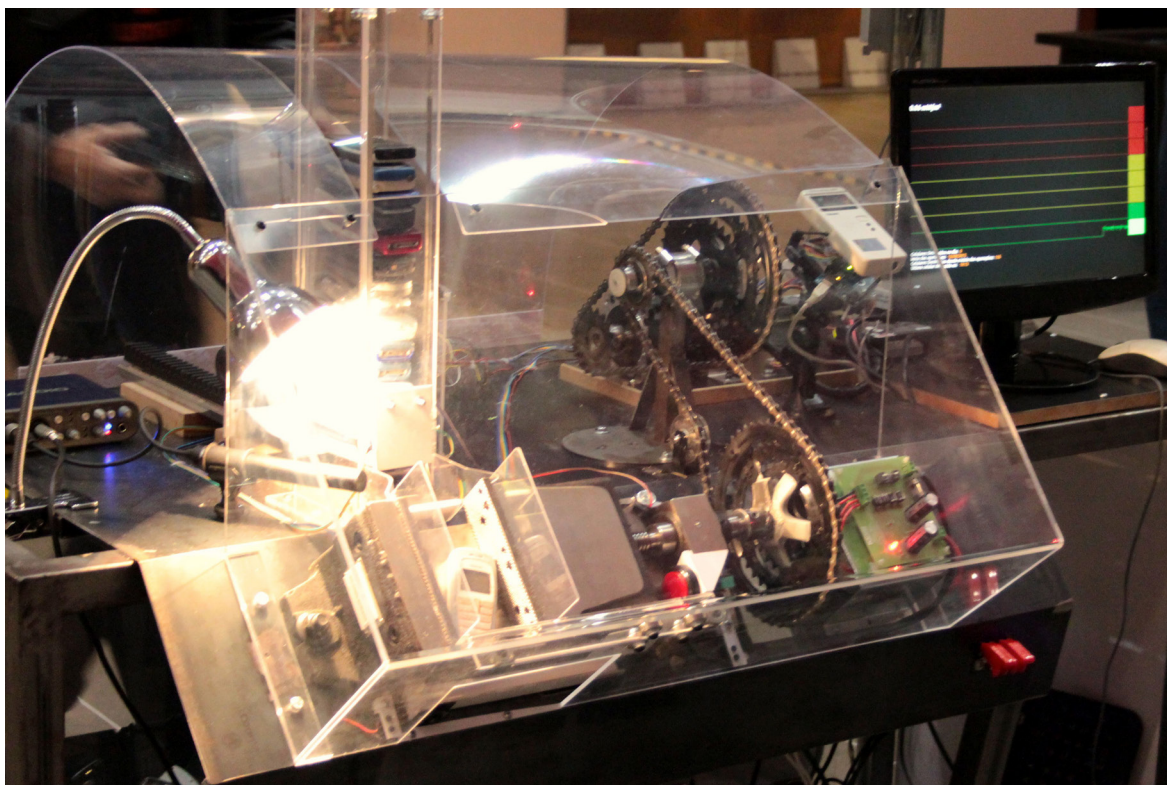


Imagen 3. Lucas Bambozzi.

exclusivos que sólo se fabrican durante un corto período de tiempo, servicios de atención al cliente interrumpidos o cubiertas de plástico selladas que se rompen si se las abre” (Hertz y Parikka, 2021, p. 262). Es así como las descajanegrizaciones practicadas por las obras de este eje acontecen en estratos entrelazados; los desmantelamientos implican desguaces técnicos, pero también conllevan desarticulaciones de las lógicas mercantiles guiadas por el carácter utilitario de las tecnologías, imaginarios de futuro instituidos y tramas históricas dominantes.

Desestabilización: máquinas perecedoras

La máquina ideada por Bambozzi señala el carácter percedero de los objetos electrónicos por medio de la construcción de un sistema diseñado con fines de devastar las tecnologías que son allí depositadas. A diferencia de esta maquinaria

cuyo funcionamiento es sostenido a lo largo del tiempo, y orientado hacia el objetivo de cumplir satisfactoriamente con el cometido destructivo de los aparatos que no le son constitutivos, sino que provienen de fuentes externas, otro conjunto de obras infringe la estabilidad, durabilidad y robustez maquinicas a través de la destrucción de los propios componentes de máquinas creadas para perecer. En estos proyectos, las desestabilizaciones son implementadas mediante distintos comportamientos y operatorias cuyo objetivo consiste en destruir o dañar sus materiales, ya sea de forma completa o parcial. Las materialidades físicas implicadas en las obras desenvuelven acciones destructivas provocadas por la conducta de las respectivas tecnologías electrónicas analógicas y/o digitales, y producen vestigios en el transcurso de la devastación.¹¹

¹¹ Focalizo aquí en las obras que ponen en escena la acción destructiva producida por el comportamiento de las tecnologías electrónicas comprometidas. Los imaginarios alusivos a



Imagen 4. Claudia González Godoy.



Imagen 5. Marina Corach.

En *Hidroscopia Loa*¹² (2018), Claudia González Godoy presenta una instalación integrada por seis estructuras de madera a modo de andamios, vinculadas mediante un conjunto de canaletas y recipientes de cobre ubicados a distintas alturas. A través de estos elementos circula un caudal de agua controlado por siete bombas automatizadas. En cada una de las estructuras, se exhibe una placa de cobre impresa con una determinada ubicación geolocalizada del Loa, el río más largo y contaminado de Chile, cuyas aguas son empleadas para la extracción de cobre en prácticas que intervienen industrialmente el ecosistema. La dinámica de funcionamiento de todo el sistema, accionado por mecanismos electrónicos que permiten el movimiento del agua, es definida por datos reales sobre la cantidad de agua del río obtenidos por estaciones de monitoreo. La activación de las bombas de agua de la instalación replica estos datos, motivo por el cual el tiempo de flujo de agua en cada caso es diferente, dependiendo de las cantidades observadas *in situ*. Cuando la bomba se activa, el agua cae desde un embudo de cobre emplazado en la parte superior de los andamios hacia las placas que se encuentran debajo, donde se mide su resistencia eléctrica. Dichos números son visualizados en un *display* de siete segmentos led. Durante este proceso, el agua que cae sobre las placas de cobre altera progresivamente la superficie del mapa como efecto de los daños provocados por la oxidación y corrosión del metal.

En una versión posterior de la obra, *Hidroscopia Loa (cu)* (2019), la artista exhibe las distintas placas sulfuradas por el agua en 2018, luego de permanecer seis meses en funcionamiento: “corroídas por el flujo de agua y su electrificación, dan forma al modelamiento de datos en el tiempo sobre la superficie material” (González Godoy, s/f, s/p). La instalación transgrede así la perdurabilidad de la máquina. En lugar de mantenerse inalterable a lo largo del tiempo, la obra desestabiliza su

la destrucción y el desastre pueden ser ubicados en diversas prácticas surgidas desde la irrupción del arte contemporáneo. Por otro lado, la experiencia de inestabilidad ocupó un lugar preponderante en la obra de artistas cinéticos, quienes buscaron producir toda clase de dislocaciones perceptivas. En el trabajo de Julio Le Parc, por ejemplo, la inestabilidad y transformación permanente atentan contra el estatismo y fijeza propias de la obra objetual tradicional.

12 Documentación disponible en: «<https://shre.ink/eaZT>»

permanencia e invariabilidad a partir del entrelazamiento de fenómenos físicos, químicos y electrónicos que, además de suscitar el deterioro de los dibujos impresos en las placas y configurar una “cartografía no convencional” (González Godoy, s/f, s/p) devenida del censado en tiempo real de las propiedades electroquímicas del agua, produce modificaciones en las mediciones a causa de la transformación del material.

Otras obras implementan desestabilizaciones similares, aunque radicalizan la estrategia de devastación, puesto que ésta no queda circunscrita a la corrosión de algunas de sus partes sino que atañe a la destrucción del conjunto de la pieza. Como producto del comportamiento de las tecnologías electrónicas, los mecanismos funcionan de manera tal que acaban por desintegrar completamente sus materiales. *Intemporal*¹³ (2013) constituye un buen ejemplo de ello. Marina Corach construye una gran máquina “destejedora”, integrada por treinta metros de tejido dispuesto en la parte superior de una estructura de madera, cuyos hilos se extienden hacia el extremo inferior del artefacto donde se apilan las hebras de las tramas desarmadas. La acción de deshilado es activada por el público; cada vez que un visitante suspira sobre un sensor de humedad, pone en marcha veinticinco motores destinados a impulsar el funcionamiento de una máquina de la que pronto sólo quedarán sus sedimentos. Al tirar de los hilos, los tejidos poco a poco disminuyen su tamaño, mientras que los montones de filamentos devienen en materiales residuales de un comportamiento efímero, registrado en video por la artista para ser posteriormente exhibido como prueba de la existencia de la pieza y, a su vez, como testimonio de su carácter transitorio y caduco.

Desautomatización: fallas, emociones e intentos

En la primera parte de este artículo hemos referido a la concepción simondoniana sobre el automatismo de la máquina. Como contraposición del trabajo artesanal del ser humano, quien controla su acción en base a resultados parciales instantáneos mediante el uso de herramientas que él mismo

13 Documentación disponible en: «<https://shre.ink/eaZm>»

motoriza, la máquina carece de autorregulación porque ejecuta una serie de gestos sucesivos en función de condicionamientos predeterminados. Pero desde la óptica de Simondon, en lugar de radicar en su automatismo, la perfección técnica depende de la preservación de cierto grado de indeterminación que la vuelve sensible a la información que procede del exterior y le permite entrar en relación con otras máquinas abiertas, coordinadas e inventadas por humanxs. Si bien el filósofo deja en claro que las vinculaciones entre seres humanos y máquinas no se hallan en el plano del funcionamiento corporal –“la máquina no se alimenta ni percibe, no descansa, y la literatura cibernética explora falsamente una apariencia de analogía” (Simondon, 2007, p. 155)–, a la vez que sostiene que aquella relación responde a un esquema isodinámico –un paralelismo entre “el funcionamiento mental del hombre y el funcionamiento físico de la máquina” (Simondon, 2007, p. 155)–, veremos a continuación que un conjunto de obras contemporáneas transgreden los estereotipos de automatización, eficiencia y operatividad de la máquina recurriendo a comportamientos que subvierten la despersonalización de los artefactos en un sentido que toma cierta distancia con respecto a la concepción simondoniana.¹⁴ En efecto, los mecanismos de estos proyectos no siempre se circunscriben a la cristalización del pensamiento, sino que también adoptan rasgos de carácter al tiempo que despliegan comportamientos ineficaces y sensibles, propios de la esfera humana. En las obras de Gabriela Mureb, por ejemplo, la ineficiencia de los comportamientos automatizados se manifiesta a través de la repetición de un gesto que no necesariamente es consumado en resultados predeterminados, signados por el concepto

14 Subrayo aquí cierto distanciamiento con respecto a la concepción de Simondon específicamente en cuanto atañe a las relaciones entre seres humanos y máquinas, sustentadas en el funcionamiento mecánico como analogía de la operación del pensamiento. Esto se debe a que las obras examinadas replican el funcionamiento corporal humano y, más aún, adoptan rasgos de personalidad que desvían el análisis de las vinculaciones isodinámicas referidas por el filósofo. Sin embargo, existen diversos puntos de contacto entre la vasta y compleja teoría simondoniana y estas obras-máquinas. Como referencia de algunos de ellos, véase: Lamilla (2017).

de lo útil.¹⁵ *Sin título (trabajo)*¹⁶, realizada en 2022 para la 13ª Bienal del Mercosur, consiste en una máquina de aspecto industrial, provista de dos brazos mecánicos que continuamente manipulan una masa densa y viscosa producida a partir de la melaza de caña de azúcar. Los materiales industriales, como motores de combustión, son concebidos como piezas de maquinaria antigua que siguen funcionando actualmente de la misma forma en que funcionaban en la Revolución Industrial, por lo cual pueden ser simultáneamente pensados como símbolos de las históricas acciones extractivistas del capitalismo desde su propia génesis y agentes activos de él en nuestro propio tiempo (Mureb en Fonseca, 2021, s/p).

Al igual que las máquinas empleadas comercialmente para estirar el caramelo de forma automática, la obra de Mureb estira y dobla la masa preparada de manera diaria por personas contratadas por la Bienal para realizar esta tarea. Sin embargo, a diferencia de los artefactos industriales que trabajan durante períodos acotados porque la masa cristaliza en un tiempo breve, *Sin título* no cesa de realizar su labor. Su funcionamiento constante, repetido y cíclico es intencionalmente ineficiente en el sentido de que no busca alcanzar objetivos preconcebidos y orientados según el rendimiento económico, sino que apunta a desarticular su automatismo productivo para evidenciar un trabajo maquínico que desconoce puntos de llegada. La noción de trabajo condensa aquí en el desempeño de la máquina insuflada por la labor artesanal; la potencia de los mecanismos autónomos sólo puede ser puesta en marcha al ser alimentada por la producción manual de la melaza, pero aunque la máquina no descansa, la masa nunca llega a cristalizar. Tensionada y movida por los brazos que giran sobre su propio eje, la amalgama parece dibujar el símbolo de infinito en el aire que, al igual que en matemática, más que representar un número real, remite a la idea de que aquello nunca se termina. En otras de las obras de Mureb, el comportamiento continuo que deviene de una acción

15 Aunque la improductividad del funcionamiento maquínico recuerda las operaciones de Tinguely y otras máquinas inútiles, en las obras de Mureb la ineficacia de la labor automatizada asimismo apunta a explorar la disfuncionalidad del lenguaje (Adler, 2020b).

16 Documentación disponible en: «<https://shre.ink/eai0>»



Imagen 6. Gabriela Mureb.

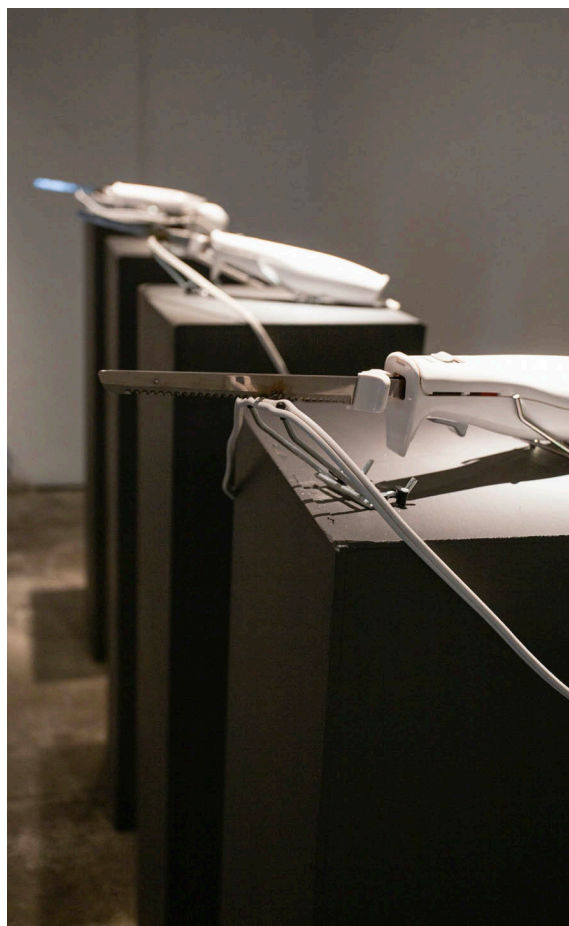


Imagen 7. Cristina Brambilia.

reproducida de forma constante a lo largo del tiempo trae aparejado el carácter autorreferencial de la máquina.

Este es el caso de *Sin título (motor)* (2019), donde el sonido de un motor en funcionamiento, ubicado sobre una mesa, es amplificado por un micrófono que apunta hacia él, conectado a un amplificador localizado debajo de aquella. El ruido del motor inunda la sala de exhibición y sume al público en un entorno sonoro cuyas características varían en función de la acústica de los diferentes espacios expositivos. En determinadas ocasiones, incluso, la autorreferencialidad genera las condiciones de posibilidad para que las máquinas atenten contra sí mismas, dado que la repetición de las acciones busca devastar sus materiales, aspecto que asimismo permitiría conectar a estas obras con las obras reunidas en el segundo eje de análisis. En *Máquina #4: piedra* (2011-2017), una máquina industrial accionada por un motor golpea incesantemente una piedra que se encuentra frente a ella como si estuviera intentando horadarla. Los sucesivos golpes de la máquina contra el bloque hacen que éste se desbalancee un poco y vuelva a recuperar el equilibrio cada vez, movimientos que son acompañados por el desprendimiento de algunos granos de arena como efecto de aquellos impactos.

Por su parte, en *Suicidio colectivo* (2012), Cristina Brambila también pone en escena la inutilidad de la máquina dada por la repetición de un comportamiento que pone en riesgo su existencia.

Cuatro cuchillas eléctricas, montadas sobre pedestales negros, fueron modificadas para cortar sus propios cables. La desautomatización allí no radica solamente en la ineficiencia de actos sucesivos que no conducen a ninguna clase de producción útil o eficaz más allá de su acción performática, sino a la humanización de artefactos que, según indica el título, procuran quitarse la vida. Más aún, el carácter humanizado de estas máquinas, probablemente angustiadas, deprimidas y desesperadas para tomar la decisión de inmortalarse, se ve acentuado por el reconocimiento de una conciencia social que les permite autoconcederse la participación en la dimensión de lo colectivo.

Conclusiones

Las producciones analizadas socavan los imaginarios de modernización contemporáneos que tienden a vincular a las artes tecnológicas con la experimentación en torno a las últimas tecnologías digitales, como si ésta entrañara la única alternativa creativa existente, o por lo menos aquella que reviste de mayor validez –actitud glorificadora y acrítica con respecto al desarrollo tecnológico que hunde sus raíces en la concepción de máquina moderna–. Por un lado, aunque los proyectos artísticos examinados se valen de tecnologías electrónicas, sus respectivas propuestas estéticas, técnicas y conceptuales toman distancia de idearios dominantes que asumen lo digital como estrictamente intangible, sustentado en flujos de electrones, bits, algoritmos de programación y otras materialidades inasibles. Lo antedicho ha provocado que las creaciones basadas en estos medios sean clasificadas como “inmateriales”, categoría que oculta la materialidad digital y, con ello, invisibiliza las condiciones materiales y políticas de su producción y circulación (Adler, 2020b; Parikka, 2021). El carácter objetual de la máquina constituye un aspecto sustancial en todas las obras relevadas y este rasgo adquiere preeminencia no sólo a través de las características morfológicas y estéticas de los artefactos, sino también por medio de los procesos de actuación y las operaciones inherentes a sus comportamientos sostenidos en el funcionamiento de las tecnologías electrónicas. Al imbricar materialidades tangibles e inasibles, las obras analizadas otorgan niveles de significación semejantes al cuerpo-objeto de la máquina y a las materialidades inaprensibles que desencadenan la conducta en el transcurso del tiempo, en una doble operación que podría ser leída como alternativa con respecto a las dos actitudes contradictorias identificadas por Simondon en su análisis sobre los objetos técnicos en la cultura: estas máquinas no conforman puros ensamblajes de materia circunscrita a la función de utilidad, pero tampoco personifican robots con intenciones hostiles de agresión o insurrección que buscan atentar contra la humanidad (Simondon, 2007, p. 32).

Por otra parte, las tres operaciones de transgresión encarnadas por las obras de acuerdo a las cuales aquellas devienen en máquinas

contra-hegemónicas, instituyen una concepción sobre las relaciones entre prácticas artísticas, tecnología y política que no atribuye a las primeras la intención de denuncia a partir del contenido ideológico de las obras, sino que redundan en tácticas contestatarias a través de operaciones estéticas y técnicas, exploraciones materiales y desarrollos de formatos no convencionales (Longoni, 2008). Finalmente, considerando que las conexiones entre eslabones semióticos de distinta naturaleza se conectan con modos de codificación diversos –órdenes perceptivos, del pensamiento categorial, la semiótica verbal, las artes, las ciencias, el campo político, los conflictos sociales, etcétera (Deleuze y Guattari, 2010; Guattari, 2013)–, es posible aventurar que el *hackeo* de la cajanegrización, infalibilidad, eficiencia y automatismo de la máquina invisten a las obras de formas de ejercicio del poder. Allí, las contravenciones hacia la máquina hegemónica puestas en funcionamiento por las tecnologías electrónicas analógicas y/o digitales en el territorio artístico constituyen, también, estrategias de desobedecimiento y transgresión hacia las estructuras políticas dominantes.

Referencias

Adler, J. (2020a). Devastación y catástrofe en el cruce arte/tecnología: tácticas latinoamericanas de destrucción constructiva. *Liño: revista anual de historia del arte*, 26, 79-86. «<https://shre.ink/eayw>»

Adler, J. (2020b). *En busca del eslabón perdido: arte y tecnología en Argentina*. EDUNTREF, Editorial de la Universidad Tres de Febrero.

Agamben, G. (2015). *¿Qué es un dispositivo?* Anagrama.

Baudry, J-L. (1986). The apparatus: Metapsychological approaches to the impression of reality in cinema. En Rosen, P. (Ed.). *Narrative, Apparatus, Ideology: A Film Theory Reader*. Columbia University Press.

Beiguelman, G. (2012). *Tecnofagias*. Instituto Tomie Ohtake.

Berti, A. y Sandrone, D. (2015). La distinción entre objetos técnicos y artefactos en el pensamiento

de Simondon. En *Actas XXVI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*. Universidad Nacional de Córdoba.

Brea, J. L. (2002). Algunos pensamientos sueltos acerca de arte y técnica. En *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales* (pp. 112-124). Salamanca, Editorial Centro de Arte de Salamanca.

Crawford, K. y Joler, V. (2018). *Anatomy of an AI System: The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources*. «<https://anatomyof.ai/>»

Deleuze, G. (2003). Qu'est-ce qu'un dispositif? En *Deux régimes de fous et autres textes*. Minuit.

Deleuze, G., y Guattari, F. (2010). *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Pre-Textos.

Déotte, J-L. (2013). *La época de los aparatos*. Adriana Hidalgo.

Ellul, J. (2003). *La edad de la técnica*. Octaedro.

Fisher, J. (2022). Progreso tecnológico. En Parente, D., Berti, A. y Celis, C. (coords.). *Glosario de filosofía de la técnica* (pp. 410-413). La Cebra.

Flusser, V. (1990). *Hacia una filosofía de la fotografía*. Trillas.

Fonseca, R. (2021). *Entrevista con Gabriela Mureb*. «<https://raphaelfonseca.net/Entrevista-com-Gabriela-Mureb>»

Gontijo, J. (2021). Gambiarra antropofágica. En Adler, J. (comp.). *Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica*. Neural.

Gontijo, J. (2016). *El artista como inventor*. [Tesis de doctorado]. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gontijo, J. (2014). *Distopías tecnológicas*. Circuito.

González Godoy, C. (s/f). *Hidroscopia Loa*. «<https://shre.ink/eays>»

- Guattari, F. (2013). *Líneas de fuga: Por otro mundo de posibles*. Cactus.
- Haraway, D. (1985). A Manifesto for Cyborgs. Science, Technology, and Social Feminism in the 1980s. *Socialist Review*, 80, pp. 65-108.
- Hertz, G. y Parikka, J. (2021). Medios zombis: curvando el circuito de la arqueología de los medios, o hacia una metodología artística. En Parikka, J. *Una geología de los medios*. Caja Negra.
- Kozak, C. (2018). Tecnopoéticas latinoamericanas en el dominio digital. Intersecciones arte- tecnología-política territorio. En Horta, A. (comp.). *Poéticas latinoamericanas. Arte, diseño, ciudad*. Bogotá: Universidad Nacional de Bogotá.
- Kozak, C. (2014). (comp.). *Poéticas/políticas tecnológicas en Argentina 1910- 2010*. La Hendija.
- Labastida, A. (2019). *De cómo Tania decidió hacer un tocadiscos mágico-cósmico. Una conversación entre Tania Candiani y Alejandra Labastida*. «<https://hipermedula.org/2020/08/tania-candiani-el-objeto-sonoro/>»
- Lamilla, J. (2017). Vigo y Simondon: máquinas inútiles y tecnicidad. En *Actas de las Jornadas Internacionales de Estudio sobre y desde Edgardo Antonio Vigo* (pp. 47-53). Universidad Nacional de La Plata.
- Larios, S. (2018). Contraobjeto. En *Vórtice*. «https://www.marcelaarmas.net/wp-content/uploads/2018/07/V%C3%B3rtice_2018_MarcelaArmas.pdf»
- Longoni, A. (2008). El arte cuando la violencia tomó la calle. *ArteAmérica*, pp. 1-17.
- Montero, V. (2015). *Arte de los medios y transformaciones sociales durante la transición en Chile 1990-2014*. [Tesis de doctorado]. Facultad de Bellas Artes, Universidad de Barcelona.
- Montero, V., Donoso, P. (2021). Disenso y utopía: repensando vínculos entre arte y tecnología en América Latina. En Adler, J. (comp.). *Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica*. Neural.
- Oroza, E. (6 de junio de 2012). *Desobediencia Tecnológica. De la revolución al revolico*. «<https://shre.ink/eaFP>»
- Pasquale, F. (2016). *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press.
- Pasquinelli, M., Joler, V. (2020). *The Noosphere Manifested: AI as Instrument of Knowledge Extractivism*. «<https://shre.ink/eaFR>»
- Rodríguez, P. (2022). Individuo técnico [Simondon]. En Parente, D., Berti, A., Celis, C. (coords.). *Glosario de filosofía de la técnica* (pp. 264-268). La Cebra.
- Rodríguez, P. (2015). *La individuación: a la luz de las nociones de forma e información*. Cactus.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.
- Yeregui, M. (2021). Modelo para desarmar (o de cómo no sucumbir al embrujo de la máquina). En Adler, J. (comp.). *Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica*. Neural.