

ESCENA

Revista de las artes

Publicación semestral. ISSN 2215-4906

Volumen 85 – Número 1

Julio – Diciembre 2025

Configuraciones maquínicas en el arte contemporáneo latinoamericano: inutilidad, ineficiencia y nuevas ontologías de obras-máquinas

*Machinic Configurations in Latin American Contemporary Art:
Uselessness, Inefficiency and New Ontologies of Artwork-
Machines*

Jazmín Adler

DOI 10.15517/es.v85i1.64081



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada

Configuraciones maquinicas en el arte contemporáneo latinoamericano: inutilidad, ineficiencia y nuevas ontologías de obras-máquinas

Machinic Configurations in Latin American Contemporary Art: Uselessness, Inefficiency and New Ontologies of Artwork-Machines

Jazmín Adler¹
IIAC – UNTREF / CONICET
Buenos Aires, Argentina

Recibido: 24 de febrero de 2025

Aprobado: 23 de junio de 2025

Resumen

Introducción: Desde los aportes de la Filosofía de la técnica y el giro ontológico, este artículo examina distintas configuraciones de máquina desarrolladas en el seno del arte contemporáneo latinoamericano. **Objetivo:** Se analiza desde el punto de vista formal, técnico, material y conceptual un conjunto de obras que subvierten el comportamiento de la máquina moderna, consolidada desde la Revolución Industrial como artefacto productivo, eficiente y utilitario. **Métodos:** Se implementó una metodología cualitativa a partir de relevamiento bibliográfico, sistematización teórica, indagación crítica de las obras y un trabajo de campo con enfoque etnográfico conformado por entrevistas semiestructuradas con los artistas y observación directa. **Resultados:** Se identifican dos líneas de producción: obras que constituyen máquinas inútiles y artefactos que inauguran una nueva ontología de máquina consagrada a fines no instituidos. **Conclusiones:** Ambas líneas desplazan la primacía antropocéntrica y defienden la igualdad ontológica de las máquinas, las cuales

¹ Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina (CONICET) y el Instituto de Investigación en Arte y Cultura Dr. Norberto Griffa (IIAC), Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina. Doctora en Teoría Comparada de las Artes por la Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina (UNTREF). ORCID: 0009-0003-6179-2312. Correo electrónico: jadler@untref.edu.ar

asumen participaciones activas en una trama de relaciones dinámicas con agencias humanas y no humanas.

Palabras clave: artefacto; contemporaneidad; giro ontológico; prácticas artísticas; tecnología

Abstract

Introduction: Drawing on contributions from the Philosophy of technology and the ontological turn, this paper examines various machine configurations developed within the field of contemporary Latin American art. **Objective:** The study analyzes, from formal, technical, material, and conceptual perspectives, a selection of artworks that subvert the behavior of the modern machine, established since the Industrial Revolution as a productive, efficient, and utilitarian artifact. **Methods:** The analysis adopted a qualitative methodology based on bibliographic survey, theoretical systematization, critical inquiry of the works, and fieldwork with an ethnographic approach consisting of semi-structured interviews with the artists and direct observations. **Results:** Two lines of production are identified: artworks that constitute useless machines and artifacts that establish a new ontology of machine devoted to non-instituted purposes. **Conclusions:** Both lines displace the anthropocentric primacy and advocate for the ontological equality of machines, which assume active roles in a network of dynamic relations with human and non-human agencies.

Keywords: artifact; contemporaneity; ontological turn; artistic practices; technology

Introducción

A partir del siglo XVIII, la máquina de vapor inauguró una genealogía de artefactos cuyo comportamiento se encuentra destinado a funcionar de forma productiva, rentable, autónoma y eficaz, a partir de la repetición de las operaciones consagradas a los fines que de ellas se espera. Cabe aclarar que las nociones de artefacto y máquina, acuñadas aquí como sinónimos, presentan diferencias que pueden ser precisadas desde la óptica de la Filosofía de la tecnología. [Sandrone y Lawler \(2021\)](#) explican que, ante el concepto de artefacto comprendido como una entidad diseñada para satisfacer funciones prácticas y dependiente de agentes técnicos directos o indirectos (afín a una concepción ontológica sobre el mundo artificial), otros paradigmas como el del realismo especulativo permiten cuestionar la subordinación de las entidades a los usos prácticos supeditados por elementos mentales y sociales. Como consecuencia de estos cuestionamientos, emerge la noción de máquina desde el enfoque de una interpretación realista que no limita su existencia al “conjunto de intenciones, razones, creencias, prácticas y valoraciones” como condición necesaria para calificar su naturaleza, sino que habilita la explicación de “fenómenos tecnológicos con cierto grado de autonomía, donde los objetos tecnológicos existen y persisten sin encontrar su determinación en las facultades cognitivas de su diseñador o en la intencionalidad de su usuario” ([Sandrone & Lawler, 2021, p. 89](#)).

En cuanto máquina de uso múltiple y universal, el invento patentado por James Watt dio lugar a ensamblajes de máquinas que generaron las condiciones de posibilidad para la expansión del capitalismo industrial ([Morton, 2018](#)). En parte, estas transformaciones hunden sus raíces en el mecanicismo nacido el siglo anterior. Según [Ortega y Gasset \(1964\)](#), desde entonces se ha dado impulso a la técnica por antonomasia: el pensamiento teórico del mundo permitió pensar a toda realidad natural como una máquina. Los artífices de la interpretación mecánica del universo –Galileo, Descartes, Huygens– sustituyeron la concepción del mundo corporal como “ente amecánico” ([Ortega & Gasset, 1964, p. 342](#)), dotado de poderes espirituales que no pueden ser cercenados, para proponer en cambio que la realidad debe ser interpretada según modelos físicos y matemáticos provistos por la mecánica, la conducta de la materia y las leyes naturales. La tecnología llegó entonces a ser considerada como la aplicación de la mecánica de la naturaleza para satisfacer propósitos humanos, a través de investigaciones científicas basadas en una comprensión racional de sus principios de funcionamiento ([Ingold, 2015](#)).

Sin embargo, como sostiene [Simondon \(2007\)](#), fue el siglo XVII el que aportó los medios de universalización de las técnicas que fueron puestas en práctica en *La Enciclopedia...* de Diderot y D'Alembert, publicada en Francia entre 1751 y 1772. Los esquemas y prototipos de máquinas allí compilados no operaban simplemente como archivos documentales, sino que proporcionaban toda la información necesaria para que los lectores pudieran construir sus modelos, e incluso desarrollar nuevos inventos que contribuyeran con el avance del campo científico. La enseñanza de *La Enciclopedia...* es racional –hace uso del cálculo, la representación geométrica, las descripciones técnicas y las explicaciones objetivas– y es también doblemente universal porque los conocimientos transmitidos, aunque elevados y complejos, están dirigidos a un público general. En palabras de [Simondon \(2007\)](#) “esta universalidad consistente y objetiva que supone una resonancia interna de dicho mundo técnico, exige que la obra esté abierta a todos y constituya una universalidad material e intelectual, un bloque de conocimiento técnico disponible y abierto” (p. 113).

La concepción del mundo como puro mecanismo, como “máquina de máquinas” ([Ortega y Gasset, 1964, p. 342](#)), fue también plasmada en el ámbito de la relojería, cuyo perfeccionamiento en el siglo XVIII provocó el auge de la construcción de autómatas diseñados para replicar movimientos, acciones y comportamientos de los seres vivos. Al igual que los conocimientos universales contenidos en *La Enciclopedia...*, autómatas como *El flautista* ([de Vaucanson, 1737](#)) y *Pato con aparato digestivo* ([de Vaucanson, c. 1739](#)) de Jacques de Vaucanson, *El escritor* de [Jaquet-Droz et al. \(c. 1774\)](#) y *El Turco*, creación de [Wolfgang von Kempelen \(c. 1770\)](#), entre otros, fueron construidos no solo para ser contemplados, sino también demostrados de acuerdo con la doble pretensión de ofrecer entretenimiento popular y desenvolver una investigación científica en torno a la simulación de la vida. Sin embargo, la articulación lógica de causas y efectos, en la cual hasta entonces se insertaba la imbricación de engranajes, poleas y motores ([Yeregui, 2021](#)), fue luego reemplazada por la creciente opacidad de máquinas que se cierran sobre sí.

Desde el momento en que el vapor animó a la máquina, dotándola de una fuerza superior a la capacidad humana, su funcionamiento gradualmente fue tornándose inaccesible ([Sandrone, 2019](#)). Volviendo a Simondon, si el progreso del siglo XVIII era sentido por el individuo como trabajador en la rapidez, fuerza y precisión de todos sus gestos, en el siglo XIX, aquel comenzó a ser percibido por el ingeniero u “hombre de las máquinas” de manera “cósmica”, abstracta e intelectual en el plano de los resultados ([Simondon, 2007, pp. 134-135](#)).

Desde la óptica de [Ingold \(2015\)](#), esta transformación se encuentra ligada al giro desde la noción moderna de *tekhné* al concepto moderno de tecnología. El saber hacer implicado en la categoría antigua aludía a una habilidad fundada en la capacidad manual de un trabajador calificado para efectuar la labor, artesano que plasmaba sus destrezas en el proceso creativo en estrecho diálogo sensorial con la materia. Por el contrario, el operario moderno desarrolla su tarea guiado por normas de procedimiento codificadas, basadas en principios científicos que racionalizan la producción, si bien, a diferencia del artesano, probablemente este trabajador no pueda detallar los métodos implementados para alcanzar los resultados previstos. En otros términos, el individuo da un paso hacia atrás a los fines de observar las consecuencias de la operación de las máquinas y abocarse a la organización de los conjuntos técnicos que permiten su funcionamiento, un aspecto que posteriormente se vería intensificado con la llegada de los circuitos eléctricos y los sistemas de procesamiento intensivo de información.

En función de esta perspectiva, sería posible argumentar que la máquina de vapor –anticipada por la concepción mecanicista del universo– prefigura la caja negra. De acuerdo con la teoría de [Flusser \(1990\)](#), mientras que en las imágenes tradicionales, como aquellas producidas en el terreno de la pintura, el artista se interpone entre ellas y su significado al elaborar los símbolos que plasma en el lienzo; en las imágenes técnicas (generadas por medio de aparatos), el proceso de decodificación de las imágenes se complejiza. Esto se debe a que también en este caso el operador del aparato se interpone entre la imagen y el significado, pero sin embargo no pareciera interrumpir la cadena que conecta a ambos. Los mecanismos del sistema y los comportamientos que se despliegan en su interior no son visibilizados; unos y otros ocurren dentro de la “caja negra” ([Flusser, 1990, p. 19](#)), sustentada en funcionamientos mecánicos, químicos y/o electrónicos que solo son perceptibles a través de las respuestas ofrecidas por los sistemas, aunque resulta imposible acceder al complejo entramado técnico que habita en ellos, aun para quienes operan dichos artefactos.

A lo anterior se suman los criterios identificados por [Simondon \(2017\)](#) como factores causantes del ostracismo que afecta a los objetos técnicos (“criptotécnicos”), entre ellos la obligación de portar una suerte de velo para poder ingresar al ámbito de la cultura. Los objetos técnicos “han sido llevados al ostracismo no porque son técnicos, sino porque aportaron nuevas formas, heterogéneas en relación con las estructuras ya existentes del organismo que es la cultura” ([Simondon, 2017, p. 45](#)). Se trata de velos o disfraces que marcan

una separación entre la dimensión de lo sagrado y lo profano, de manera que culturizan al objeto técnico al obligarlo a replegarse bajo elementos que ocultan su apariencia (el motor del auto ubicado debajo del capó, por ejemplo).

Si bien Flusser estaba pensando en y desde el campo de la fotografía, sus ideas pueden ser extendidas a otras prácticas artísticas asimismo consagradas a la creación de imágenes técnicas a través del uso de aparatos. Retomando la propuesta flusseriana, una filosofía de la fotografía debería configurar un “modelo para la libertad en el contexto posindustrial” (Flusser, 1990, p. 75) que pueda hacerle frente al automatismo y la programación de aparatos cuyas funciones se encuentran preestablecidas en el diseño de dichas máquinas. Si bien la invitación del teórico checo-brasileño a desarrollar una filosofía de estas características en cuanto “última forma de revolución” (Flusser, 1990, p. 75) hoy tendría que ser reformulada –en principio complejizando y matizando sus afirmaciones en torno al nulo espacio para la libertad en el universo de los aparatos automáticos–, el planteo aún es sugestivo en la medida en que incita a considerar tácticas tecnopoéticas orientadas a desocultar el interior de la caja negra en la contemporaneidad.

En relación con lo anterior, conviene puntualizar que adoptamos aquí la noción de táctica, en vez de estrategia, adscribiéndonos a la diferencia entre estos conceptos introducida por De Certeau (2000). Mientras que la estrategia “oculta bajo cálculos objetivos su relación con el poder que las sostiene” (De Certeau, 2000, p. 49), y detenta un lugar propio desde el cual calcular relaciones de fuerza ante una exterioridad distinta, la táctica no cuenta con un lugar propio, sino que requiere constantemente “jugar con los acontecimientos para hacer de ellos ocasiones” (De Certeau, 2000, p. 50). En este sentido, a diferencia de las racionalidades política, económica, científica y otras matrices vinculadas al poder, desde el campo de las Artes se implementan tácticas mediante la combinación de elementos heterogéneos que no se manifiestan en discursos, sino en actos y decisiones.

Asumiendo los desafíos que una tarea de aquella envergadura conlleva en la época actual, este artículo se propone como objetivo analizar –desde el punto de vista material, formal, técnico y conceptual–, un corpus de obras realizadas en la última década que contravienen la opacidad de las máquinas, ensayando otras configuraciones posibles en un sentido doblemente funcional y estético. Los proyectos resultantes consisten en obras-máquinas surgidas de la experimentación con distintos materiales y medios tecnológicos, las cuales, desde el campo de la investigación artística, subvierten el comportamiento de la máquina moderna, en cuyas bases “los movimientos del aparato instrumental en

la ejecución de un diseño dado son independientemente prescritos en sus condiciones iniciales y siguen un curso fijo” (Ingold, 2015, p. 262). En los casos examinados, no solo se tergiversan los comportamientos esperados de los artefactos tradicionales –fundados en operaciones precisas, eficaces e infalibles–, sino que también se apela al desocultamiento de los motores, circuitos, ejes, poleas, engranajes y demás objetos criptotécnicos que con el tiempo han quedado escondidos bajo estructuras, tapas y carcasas.

A partir del análisis de una serie de obras realizadas desde mediados del siglo pasado por artistas de Latinoamérica, argumentaré que los proyectos contemporáneos estudiados extienden hasta nuestros días dos líneas de investigación y producción inauguradas por aquellos trabajos precursores: por un lado, máquinas inútiles, inestables, falibles e ineficientes; por otro, artefactos que instituyen una nueva ontología de máquina, destinada a funciones ajenas a las codificadas por la maquinaria productiva moderna. Dicho análisis ha sido desarrollado de acuerdo con una metodología de tipo cualitativo, estructurada a partir del estudio de un corpus de obras contemporáneas pertenecientes a cuatro artistas y dos colectivos, todos ellos latinoamericanos, cuyas obras fueron seleccionadas intencionalmente; se priorizaron aquellas que permiten articular reflexiones críticas en torno a las dos líneas anteriormente explicitadas. Las trayectorias de los artistas del corpus se vinculan con la escena del arte contemporáneo, pero, al mismo tiempo, discurren en circuitos de producción y exhibición relativamente independientes, vinculados de manera explícita con las convergencias entre prácticas artísticas y tecnologías, y convocados por el desarrollo de proyectos experimentales que problematizan las fronteras entre arte, técnica y política.

Por su parte, las herramientas de trabajo de campo con enfoque etnográfico comprendieron entrevistas semiestructuradas a los artistas con el fin de contextualizar su producción, conocer sus posicionamientos estéticos y conceptuales, y profundizar en los procesos de creación relativos a las obras analizadas. Asimismo, se realizaron observaciones y registros directos de las obras, ya sea en sus espacios de exhibición *in situ*, o bien a través de documentación audiovisual. Con la intención de abordar el objeto de estudio de forma situada y cabal, fueron también desarrolladas actividades de relevamiento bibliográfico, sistematización teórica e indagación crítica de las obras en función del marco teórico que orienta la perspectiva de análisis de la investigación.

Con respecto a esto último, los aportes de la Filosofía de la tecnología en torno a la historia de la máquina moderna y los imaginarios de modernización asociados a ella, junto con enfoques del giro ontológico como el de [Graham Harman \(2018\)](#), así como los de Tom

Ingold, Timothy Morton y Levi Bryant (quienes ya han sido citados o lo serán más adelante), y una aproximación antropológica que pondera la significación sociocultural de los procesos tecnológicos (Di Giminiani et al., 2015), estructuran un andamiaje conceptual significativo a la hora de inquirir las curvaturas e inflexiones de los idearios tecnológicos producidos en la contemporaneidad desde el campo de las Artes, en particular a través de proyectos, obras y experiencias que intersecan medios artísticos y tecnologías electrónicas (con alguna excepción que será oportunamente detallada). La estrategia metodológica se centró, así, en la triangulación entre los discursos de los artistas, el análisis formal, técnico, material y conceptual de sus obras, y la revisión crítica de la literatura especializada, lo cual favorece una comprensión contextualizada y teóricamente informada del objeto inquirido.

Finalmente, el estudio de obras tecnológicas que tensionan las lógicas de la máquina hegemónica resulta fundamental para comprender cómo ciertos lenguajes artísticos de nuestros tiempos cuestionan los regímenes de producción, control y subjetivación en la era contemporánea. Los proyectos analizados no solo desestabilizan los imaginarios de eficiencia, neutralidad y progreso asociados a las tecnologías dominantes, sino que además habilitan formas alternativas de pensar la relación entre cuerpos, dispositivos y territorialidades. El análisis de expresiones artísticas, como las que conforman el corpus de este estudio, permite ampliar el campo de discusión en torno a las formas en que el arte interpela, resiste o reconfigura los dispositivos normativos asociados al poder tecnológico. De este modo, se ofrece una lectura crítica, compleja y actualizada de las estéticas contemporáneas en América Latina.

“Maquinistas iconoclastas”: precursores latinoamericanos en las convergencias del arte y la tecnología

En Latinoamérica, un antecedente de estas tentativas de apertura de la caja negra, mediante la construcción de artefactos que subvierten su correcto funcionamiento, se encuentra en las máquinas inútiles de Edgardo Antonio Vigo. En tanto “maquinista iconoclasta” –noción adoptada por Gradowczyk (2008, p. 74) para referirse al carácter rupturista de la obra de Vigo con respecto a los conceptos canónicos de belleza, armonía y buen gusto–, algunas de las piezas del artista argentino reflexionan de manera crítica sobre el empleo de la tecnología y la noción de progreso en la modernidad. Estas obras toman distancia con respecto a los objetos técnicos tradicionales con la intención de investigar otros usos no naturalizados.

Búsquedas semejantes evidencian paralelismos con ciertas propuestas del dadaísmo: Kurt Schwitters, Marcel Duchamp y otros neodadaístas contemporáneos a él como Jean Tinguely, quien hacia la misma época que Vigo encauzaba una exploración que redundaría en obras como *Homenaje a Nueva York* (Tinguely, 1960). La instalación, presentada en el Jardín de Esculturas del Museo de Arte Moderno de Nueva York, fue concebida como una gran máquina efímera integrada por diferentes componentes como ruedas, motores, radios y líquidos químicos, la cual se encontraba destinada a autodestruirse por completo al cabo de veintisiete minutos. Por su parte, en *Bi-tricicleta ingenua (con ruedas incapaces de rodar)*, Vigo (1960) replica la apariencia de una bicicleta, pero la construye a partir de un ensamblaje de piezas heterogéneas, fragmentarias y cambiantes, ideado para truncar el sentido utilitario del rodado. De allí resulta el carácter ingenuo de esta bicicleta que, al igual que en la obra de Tinguely, ha sido especialmente diseñada para fallar. Por otra parte, sus elementos construyen una maquinaria abierta que carece de puntos de inserción cerrados, debido a que sus diferentes componentes fueron concebidos para poder acoplarse con otras partes y reinventarse en el transcurso del tiempo².

Una década más tarde, la artista peruana Teresa Burga, pionera en la historia del arte conceptual latinoamericano, desarrolló su serie *Máquinas inútiles*, donde proyectó diferentes clases de objetos tridimensionales creados explícitamente para desviar su carácter utilitario y poner en jaque su función, cuestionando las lógicas de las estructuras sociales y la estandarización de sistemas que funcionaban de forma automatizada en el contexto de la dictadura militar de Juan Velasco Alvarado. Una serie de bocetos, a modo de meticulosos manuales científicos realizados durante la primera parte de los setenta, exhiben las medidas y proporciones de producciones destinadas a fracasar, como un florero con agujeros a través de los cuales se escaparía el agua, una lámpara desprovista de foco de luz, una avioneta y juguetes inservibles.

Del mismo modo, la alteración del funcionamiento maquínico en un sentido similar asimismo constituyó el foco de *Homenaje*, obra realizada por Leopoldo Maler (1974) como homenaje a David Kraiselburd, periodista, director del diario platense *El Día* y tío de Maler,

² Además de las máquinas inútiles como *Bi-tricicleta ingenua* (Vigo, 1960), *00'003's* (Vigo, 1955), *Guitarra onírica* (Vigo, 1958) y *Cargador eléctrico* (Vigo, 1958-1974), entre otras, Vigo desarrolló la serie de "máquinas imposibles", integrada por *collages* y dibujos compuestos por trazos geométricos en tinta, fotografías y recortes de publicaciones sobre cartulina a través de los cuales el artista despliega un imaginario maquínico de corte surrealista. Véase Vigo (1959).

quien había sido secuestrado y asesinado por un comando guerrillero en el mes de junio de ese mismo año. En este caso, una máquina de escribir Underwood fue intervenida a partir de la extracción del rollo en el cual se ubica el papel y reemplazada por un mecanismo que expide fuego. En lugar de generar las condiciones de posibilidad para el tipeo de palabras y la redacción de frases, el hackeo de la máquina redundó en llamas flameantes que no solo evocan la idea de una máquina que podría enteramente prenderse fuego, sino que sobre todo aluden a la censura experimentada en el contexto argentino de los años setenta.

Por otro lado, desde mediados del siglo pasado –paralelamente a la expansión del arte contemporáneo–, diferentes artistas e inventores trabajaron de manera individual o colaborativa en el desarrollo de obras-máquinas que encarnan zonas limítrofes entre arte, ciencia y tecnología. En sintonía con los trabajos previamente señalados, estas piezas proponen aperturas y reformulaciones con respecto a la concepción de obra canónica que tradicionalmente ha modulado los relatos dominantes de la historia del arte, particularmente en estos casos al admitir ser catalogadas de forma simultánea como obras, máquinas y experimentos, realizados por artistas/ingenieros, científicos/artistas y otras clases de confluencias afines.

En la escena chilena, los físicos Carlos Martinoya y Nahum Jöel, ambos interesados en las artes visuales, se abocaron al diseño de “dispositivos capaces de producir resultados con fenómenos físicos comparables a los trabajos de los pintores abstractos” (Martinoya & Jöel, 1968, p. 171). En 1960, en el marco de la Feria de Artes Plásticas organizada a orillas del río Mapocho, presentaron su *Abstratoscopio cromático...* (Martinoya & Jöel, 1960), concebido como un dispositivo mecánico con tres discos de vidrio incoloro de distintos diámetros, accionados por un motor eléctrico y emplazados en tres ejes paralelos fijados a los fines de permitir su superposición. Partiendo de una exploración en torno a los colores obtenidos por las interferencias de la luz polarizada en cristales birrefringentes o de doble refracción, los científicos pegaron papeles celofán sobre los discos, previamente arrugados y doblados de manera tal que pudieran generar distintas morfologías y texturas. La luz de un proyector de 500 watts atravesaba el material polarizado (un marco de diapositivas de 35 mm cubría el área de los discos superpuestos) y las imágenes resultantes eran visualizadas sobre una pantalla.

Una década antes, el artista brasileño Abraham Palatnik, formado en los campos de la Física y la Mecánica, había comenzado a desarrollar los *Aparatos cinecromáticos*, en los cuales sustituyó la representación del movimiento propio del ámbito de la pintura, y

la consecuente imbricación entre color y pigmento, por el desplazamiento y la proyección cromática de luces coloreadas. Tal es el caso, por ejemplo, de *Secuencia vertical (aparato cinecromático)* (Palatnik, 1964). La variabilidad y transformación constante de formas, colores y campos visuales, mediante el uso de engranajes mecánicos y componentes eléctricos y lumínicos (Giannetti, 2022), ya evidenciaba el interés de Palatnik por la “cultura dinámica” a la cual haría referencia en la década del setenta, en cuyo seno el individuo utiliza su potencia por “intermedio de una tecnología adecuada” para “evolucionar y ajustarse constantemente al mundo que lo rodea” (Palatnik, 1977/1981, p. 1). El concepto de aparato cinecromático fue ideado por el crítico y político brasileño Mário Pedrosa, quien, en su texto introductorio a la Primera Bienal de San Pablo, en 1951 –evento en el cual fue presentado el primer dispositivo de esta serie– marcó filiaciones entre la obra de Palatnik y las búsquedas de algunos artistas de vanguardia como László Moholy-Nagy (Pedrosa, 1951/2004). Por ejemplo, el *Modulador Espacio Luz* (Moholy-Nagy, 1930), desarrollado por el artista húngaro entre 1922 y 1930, consistió en una obra lumínica y cinética motorizada que permitía generar un juego de luces de colores y sombras en el espacio donde la obra se emplazaba, a partir del movimiento rotatorio de la estructura, el encendido de focos y el desplazamiento de barras, placas perforadas y otros elementos.

Por su parte, en la década de los sesenta, el ingeniero Fernando von Reinchenbach, director del Laboratorio de Música Electroacústica del Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales (CLAEM) del Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)³, en Buenos Aires, creó sistemas destinados al ámbito de la música, la producción audiovisual y la psicoacústica. Entre sus invenciones se halla el *Convertidor Gráfico Analógico* –conocido como “Catalina”–, patentado en 1973 y consagrado como el primer dispositivo preparado para sintetizar sonidos a partir de una partitura analógica que era filmada por una cámara de video (von Reinchenbach, 1973). Un circuito digital extraía la información visual, convertía la señal en voltaje y, de esa manera, podía controlar distintos dispositivos sonoros, entre ellos sintetizadores y filtros (Savasta, 2016). A diferencia de las creaciones de Palatnik, Montoya y Joël,

³ El ITDT fue creado a fines de la década de los cincuenta en Buenos Aires como un centro de investigación sin fines de lucro dedicado a promover el desarrollo científico, cultural y artístico del país. Muchas iniciativas impulsadas por el ITDT durante los sesenta fueron clave para la emergencia del arte contemporáneo en Argentina, a través de las actividades albergadas por sus tres centros: el Centro de Artes Visuales, el Centro de Experimentación Audiovisual y el Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales.

el trabajo de von Reichenbach no hacía foco en la experimentación con la luz y el desarrollo del arte cinético, sino en la expansión de las posibilidades técnicas existentes a la hora de vincular los territorios visual y sonoro.

Mediante el diseño de máquinas inútiles y efímeras inscritas en el campo de las Artes, o bien de la creación de nuevas entidades maquinicas surgidas de las intersecciones entre la práctica artística y la experimentación científico-tecnológica, los proyectos relevados constituyen tentativas precursoras en cuanto atañe a la proyección de artefactos que no pueden ser encasillados en función de las categorías establecidas tanto de máquina como de obra de arte. En efecto, la puesta en jaque de la noción instituida de obra aquí supone, también, una contravención hacia la concepción de máquina hegemónica⁴. Especialmente ideada para circular dentro de la escena artística, aquella es desprovista de sus fines productivos y utilitarios en un sentido económico, y embestida de un carácter estético desde el punto de vista material, formal y funcional.

Obras-máquinas: comportamientos ineficientes y otras clases de utilidad

Máquinas inútiles

La eficiencia y eficacia de todo procedimiento automatizado es cuestionado por una serie de proyectos artísticos contemporáneos que extienden hacia nuestros tiempos la línea de exploración en torno a la inutilidad de las máquinas presente en la obra de artistas como Vigo. Abiertas, inestables, inciertas, fallibles y propensas al accidente, estas piezas sugieren “desvíos con respecto a los manuales de construcción técnica” (Lamilla, 2017, p. 50) para impulsar otro tipo de aproximaciones no instituidas hacia las tecnologías. Lo hacen a través de la repetición de un conjunto de acciones sucesivas que no se perfilan hacia la consecución de tareas predeterminadas más allá de la eventual puesta en abismo de sus propios mecanismos e integridad física, tal como sucede en *¿Qué más podría decir?* (Uzal, 2022)⁵, una instalación desarrollada por Ariel Uzal en el marco de la maestría en Media Arts de la Universidad de California, en Los Ángeles.

⁴ Las modalidades de transgresión hacia la noción de máquina hegemónica han sido examinadas a profundidad en Adler (2025).

⁵ Documentación de la obra disponible en: https://auzal.net/que_mas_podria_decir.html

La obra comprende cuatro esculturas-máquinas mecánicas que exponen diferentes clases de tensiones emocionales, en gran medida ligadas a la experiencia del artista argentino al encontrarse estudiando en Estados Unidos. Torsiones, fricciones y corrosiones son algunas de las acciones puestas en escena por diferentes materiales “mecánicamente estresados” (A. Uzal, comunicación personal, 15 de agosto de 2024): un manojo de bandas elásticas tensadas y sujetas de dos ganchos es paulatinamente enroscada hasta quebrarse por completo; una dentadura de cemento rechina sus dientes y, en consecuencia, desprende pequeños granos del material que se acumulan sobre la mesa; la cabeza del artista impresa en 3D con un escáner de alta resolución continuamente es propulsada hacia adelante y hacia atrás, atravesando una superficie horadada con el tamaño y las formas justas para que la pieza realice su recorrido; una pelota de madera recubierta por una capa de seis milímetros de espesor, realizada con una mezcla de ceras de soja y sintética, empuja unas compuertas que se abren para dejarla caer una y otra vez.

Los componentes empleados por el artista en la instalación provienen del laboratorio de fabricación de la universidad como materiales de descarte, originalmente comprados por la institución, o bien abandonados por estudiantes y docentes luego de haberlos utilizado en sus proyectos. Este aspecto resulta significativo debido a que permite considerar en el análisis las tácticas de desmantelamiento, apropiación y reciclaje que caracteriza a buena parte de la producción artístico-tecnológica latinoamericana⁶.

Asimismo, cada escultura cuenta con una pequeña cámara de video que registra las operaciones de los módulos de la maquinaria y proyecta en tiempo real las imágenes a gran escala sobre la pared de la sala, alternando las señales de los cuatro dispositivos. En la medida en que las máquinas despliegan sus comportamientos, la reiteración cíclica de movimientos y sonidos enfatiza los gestos vanos, recurrentes e intencionalmente infructuosos del conjunto de la instalación, en un sentido emparentado con las “máquinas improductivas de vida inútil y poética” de Vigo (Lamilla, 2017, p. 50). La actuación de los distintos módulos no responde a objetivos predeterminados, ni siquiera busca de forma explícita el deterioro o la destrucción de los materiales. En efecto, lejos de constituir un *a priori* de la acción creativa, los quiebres y desgastes de estos elementos devienen aleatoriamente como consecuencias impredecibles de la puesta en funcionamiento de los mecanismos.

6 Este tema ha sido extensamente investigado en Latinoamérica. Entre otras referencias, véanse Kozak (2014) y Montero y Donoso (2021).

Junto con la devastación progresiva de los materiales de la instalación, tanto la ineficiencia de las acciones fútiles reiteradas como las prácticas de desmantelamiento de objetos y dispositivos precedentes son también aspectos centrales en *Codex*⁷, instalación del grupo [Colectivo mod \(2017\)](#) conformado por Andrés Belfanti, Salvador Marino e Ismael Verde. Un cúmulo de computadoras desguazadas yacen en el piso de la sala de exposición, luego de haber sido desarmadas y desterritorializadas de sus contextos originales. Algunos de sus componentes parecen funcionar de forma autónoma; por ejemplo, una disquetera se abre y se cierra continuamente, una impresora de matriz de puntos no cesa de realizar su labor, y en una pantalla también dispuesta sobre el suelo son tipeados distintos caracteres en blanco sobre un fondo negro. Todos los cables de este “organismo” ([Colectivo mod, 2017, párr. 1](#)) se encuentran al descubierto como las entrañas de máquinas que han sido descartadas, exhibidas a corazón abierto e insufladas de una nueva vida. Los dispositivos de *Codex*~ emergen como “medios zombies”, concepto propuesto por [Hertz y Parikka \(2021\)](#) desde el paradigma de la arqueología de medios:

la idea de curvar la arqueología de los medios para hacer de ella una metodología artística puede ser vista como un modo de explotar el potencial ecosófico de prácticas como el *circuit bending*, el hackeo del *hardware* y otras formas de reutilizar y reintroducir los medios muertos en un nuevo ciclo de vida para tales objetos. Ensamblados en nuevas construcciones, estos materiales e ideas se convierten en zombies que llevan consigo historias, pero también son recordatorios de las temporalidades no humanas involucradas en los medios técnicos. (p. 275)

Las computadoras intercambian archivos de texto en un *stream* de datos a través de una red, los cuales corresponden a diferentes escritos como la Biblia, el Código Civil y otros documentos vinculados a la esfera de lo normativo, así como textos provenientes del internet. La apertura y clausura pseudoaleatoria de los puertos que comunican a una máquina con otra permiten el intercambio entre ellas y, durante este proceso, son producidos nuevos textos que ingresan al sistema a través de un *feedback* positivo⁸. Dicha retroalimentación provoca la destrucción progresiva de las palabras junto con la transformación de los textos originales, de modo que desarma los caracteres en bits por medio del protocolo de *streaming*.

⁷ Documentación de la obra disponible en: <https://colectivomod.com/codex.html>

⁸ Las características técnicas de la obra y la fundamentación acerca de la implementación de este proceso pseudoaleatorio se encuentran detalladas en [Belfanti \(2024\)](#).

Además, considerando que la transmisión de los caracteres de los textos puede ser interrumpida con anterioridad al completar toda la secuencia de bits y aquellos sustituidos por secuencias alternativas, en los textos obtenidos es posible identificar determinadas anomalías y errores. Este aspecto, asimismo, subvierte la pretendida eficiencia maquínica en cuyo funcionamiento no hay espacio para el error: si las tecnologías fallan, automáticamente se transforman en artefactos que deben ser reparados, o bien en dispositivos totalmente obsoletos. En *Codex-*, el *glitch* es concebido como la manifestación estética del error; la experiencia de interrupción que desplaza a un objeto fuera de su forma y discurso corrientes, así como “la chispa de energía creativa que indica que algo nuevo está a punto de ser creado”, siguiendo las ideas formuladas por Menkman (2009, p. 5) en su *Glitch Studies Manifesto*.

Por su parte, la impresora imprime una parte de la destrucción/creación de los documentos, mientras que algunos de los textos transformados aparecen en pantallas integradas a la propuesta instalativa. Inversamente al funcionamiento habitual de las obras interactivas, programadas para activarse solamente al registrar la presencia del público, resulta significativo subrayar el hecho de que la actividad del sistema en este caso es detenida cuando sensores infrarrojos detectan a los espectadores. De esta manera, la pieza enfatiza las temporalidades y espacialidades diferentes a las humanas, inherentes a los medios zombis, al mismo tiempo que sus prácticas de reutilización tecnológica –artísticas y también activistas– exhiben la complejidad y multidimensionalidad del tiempo técnico, en una época en la cual gran parte de los medios digitales han devenido objetos arqueológicos que tensionan los imaginarios especulativos y mercantiles en torno a las tecnologías, característicos de las décadas precedentes (Hertz & Parikka, 2021).

Un tercer ejemplo es la obra de Celeste Martínez, quien construye máquinas consagradas a peinar largos cabellos anónimos como si continuamente tejieran y destejieran las fibras de un cuerpo artificial. En *Dispositivo para entrelazar un cuerpo* (Martínez, 2019)⁹, una gran maquinaria de hierro accionada por un motor mueve engranajes sobre los cuales se montan ocho carretes con pelo sintético. Ya en *Dispositivo para deshilar un cuerpo* (Martínez, 2018) la artista había ensayado la construcción de una maquinaria similar a un telar de mesa, en la cual un manto de pelo sintético, extendido hasta el suelo era peinado por peines móviles, ensamblados a una estructura motorizada.

⁹ Documentación de la obra disponible en <https://zealous.co/celestemartinez/project/Dispositivo-para-entrelazar-un-cuerpo-1/>

Mientras que la obra del 2018 metaforizaba la posibilidad de desarmar las ideas en torno a las actividades históricamente vinculadas al universo femenino mediante acciones que, si bien eran autónomas, resultaban en movimientos y transformaciones del cabello que no dejaban de ser aparentes, los comportamientos del dispositivo realizado un año después resultan mucho más complejos. En *Dispositivo para entrelazar un cuerpo*, la presencia del espectador activa, mediante un sensor, un ciclo de acciones durante veintiún segundos. En el transcurso de este lapso, la estructura se mueve de forma autónoma para efectuar el trenzado del cabello que desciende por uno de los laterales de la máquina y se acumula en el piso de la sala de exhibición. Hacia el final del ciclo, las operaciones retornan a un punto inicial y vuelven a comenzar. La repetición de estos comportamientos signados por la acción y el inmediato desmontaje de lo hecho enfatiza la ineficiencia de la máquina (C. Martínez, comunicación personal, 20 de enero de 2025), a su vez que instala la sospecha acerca del correcto funcionamiento de un artefacto que sabotea su propia labor.

Por otro lado, el trenzado del cabello en ausencia del cuerpo orgánico se vuelve una empresa inútil, de la misma manera que echa por tierra la cualidad productiva de máquinas exclusivamente abocadas a la concreción de objetos y servicios que deban ser consumidos o empleados por seres humanos. Si el acto atemporal, universal y manual de trenzar el pelo se asocia con el espacio de la intimidad y las prácticas de cuidado, los cabellos sintéticos – desprovistos del cuerpo biológico– abren interrogantes sobre el modo en que circula lo afectivo allí donde se entrelazan de forma automática fragmentos de cuerpos postorgánicos¹⁰.

Nueva ontología de máquina

A diferencia de la ineficiencia propia de las obras-máquinas examinadas en el apartado precedente –artefactos que no logran alcanzar sus objetivos, persiguen misiones imposibles o carentes de sentido en términos racionales y utilitarios, o bien repiten acciones que conducen hacia la destrucción de la totalidad de la pieza o parte de sus componentes–, otro

¹⁰ Para ampliar sobre la noción de cuerpo postorgánico, véase [Sibilia \(2013\)](#). Por otro lado, diversos autores contemporáneos inscriben sus reflexiones en el campo de los Estudios Posthumanos, como [Braidotti \(2015\)](#) y [Haraway \(2019\)](#), solo por mencionar algunos. Otros autores han acuñado la categoría de postnaturaleza. Sobre los alcances de esta noción, puede consultarse [López del Rincón \(2018\)](#) y [Matewecki \(2022\)](#).

conjunto de proyectos contemporáneos son orientados efectivamente hacia fines específicos que alcanzan de manera satisfactoria, aunque alejados de las funciones y aplicaciones de los mecanismos codificados.

En el marco de su proyecto *Tratamiento homeopático del Río de la Plata* (Navarro, 2013)¹¹, exhibido en el Parque de la Memoria-Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado de Buenos Aires¹², Eduardo Navarro construyó una máquina homeopática. La obra fue instalada junto al Río de la Plata, cuyas aguas se encuentran contaminadas. La contaminación del río no solo responde a causas medioambientales (basura, bacterias, metales pesados como cromo y plomo, etcétera), sino también simbólicas. Durante la última dictadura militar, el Río de la Plata fue escenario de los “vuelos de la muerte” llevados a cabo por el gobierno, un método de exterminio que consistía en arrojar al agua desde aviones a las personas asesinadas. En la obra de Navarro, una esfera de acrílico transparente, sostenida sobre un gran trípode metálico, contenía la solución Nux Vomica 200 diluida en el agua, una medicación homeopática que era paulatinamente dosificada al río¹³.

Partiendo de la técnica de Masaru Emoto, científico japonés dedicado al estudio de las estructuras cambiantes de los cristales de agua, luego de exponer a esta última a diferentes estímulos (música, halagos, insultos, etcétera), Navarro extendió esta concepción hacia el Río de la Plata para pensar a este gran estuario como un “organismo sensible” (Katzenstein & Villa, 2013, p. 9) que, por lo tanto, pudiera ser sometido a un tratamiento semejante al que reciben los seres humanos. La solución fue recetada por el doctor Mario Draiman, presidente de la Asociación Médica Homeopática Argentina, en función de la implementación de un proceso de sanación real para el río, acorde con los síntomas previamente analizados (E. Navarro, comunicación personal, 10 de octubre

¹¹ Documentación de la obra disponible en <https://www.navarroeduardo.art/tratamiento-homeopatico-para-el-rio-de-la-plata/>

¹² La exposición fue curada por Inés Katzenstein y Javier Villa, bajo el título *Aquella mañana fue como si recuperara, si no la felicidad, sí la energía, una energía que se parecía mucho al humor, un humor que se parecía mucho a la memoria* (Katzenstein & Villa, 2013). El proyecto curatorial reunió artistas argentinos nacidos en el período de la última dictadura militar (1976-1983) o justo después.

¹³ Si bien en esta pieza las tecnologías electrónicas no están presentes como en el resto de las obras analizadas, me permito incorporar este caso de estudio al corpus dadas las convergencias entre las esferas del arte y la ciencia.

de 2024). Asimismo, la instancia de investigación contó con la participación de la bióloga Alejandra Bustamante y de Marta Miras, historiadora y arquitecta especializada en la historia del Río de la Plata.

Al igual que Emoto, quien congelaba una medida de agua y, luego de realizar microfotografías del cristal, sostuvo que la forma del cristal estaba condicionada por la energía que previamente había sido transmitida al agua, Navarro también capturó imágenes de las cristalizaciones durante el período de la exposición. A pesar de que la eficacia de sanar a esta gran masa de agua con homeopatía no está comprobada, la obra no buscaba subrayar la inutilidad de su objetivo, sino que especulaba con la posibilidad de generar cambios concretos en la calidad del agua y también en el comportamiento del público, dado que los visitantes eran incitados a reconsiderar sus modos de relacionarse con el río. La máquina homeopática devino así en un instrumento clave para desarrollar una pesquisa que, aunque se sustentaba en la medicina integrativa y se valía de técnicas de visualización científica, apelaba a una teoría que excedía el campo de la ciencia (Wrobel & Bruno Garcén, 2022).

Así como *Tratamiento homeopático para el Río de la Plata* trasciende la medición de hechos objetivos y, en su lugar, bordea la ambigüedad entre lo científico y lo paracientífico, fusionando datos duros, el comportamiento impredecible de la naturaleza y las interpretaciones que habitan el campo de lo subjetivo, Mauricio Lacrampette y Sebastián Arriagada buscan examinar fenómenos empíricos desde la esfera de las Artes, si bien ajenos al rigor de las metodologías científicas. De cara a este objetivo, crearon una máquina que interpela el paisaje de forma crítica y que constituye el componente central de un proceso de creación e investigación que no se encuentra orientado por hipótesis rigurosas o por la estricta necesidad de poner a prueba ideas preconcebidas.

En 2019 los artistas fundaron el colectivo KMNCHK Scan Lab¹⁴, motivado por el estudio del comportamiento de la camanchaca, un tipo de niebla espesa que se halla en el desierto de Atacama, en el norte de Chile, particularmente en el Oasis de Niebla de Alto Patache. La máquina consiste en un dispositivo láser que utiliza luz solar y posteriormente la traduce en un láser que se proyecta sobre la niebla en la oscuridad de la noche, de manera que intercepta el movimiento de la camanchaca mediante un plano de luz estático y vertical. El paisaje se convierte en laboratorio: a través de fotografías y videos es posible visualizar

¹⁴ Documentación de la obra disponible en <https://sebastianarriagada.art/kmnck-scan-lab>

el movimiento de partículas de agua, materiales en suspensión y las turbulencias que hacen al fenómeno de la camanchaca. La máquina extrae información oculta en la niebla y, en este sentido, puede ser concebida como un escáner visual alternativo con respecto a los escáneres empleados en diferentes ámbitos científicos como la medicina, la biometría o la informática, destinado en este caso a producir diferentes clases de registros de los entrelazamientos entre la naturaleza, las tecnologías y los seres humanos.

En la decimocuarta Bienal de Artes Mediales de Santiago de Chile, Lacrampette y Arriagada, junto con Felipe Cisternas, presentaron la instalación *Suspensión/Traducción/Amplificación* (Lacrampette et al., 2019), integrada por una pantalla donde se exhibían las imágenes de la camanchaca obtenidas *in situ*¹⁵. En dicho registro se visualizaba el modo en que las partículas que integran la nube eran movidas por las corrientes de aire, develando la geometría oculta en su doble dimensión espacial y temporal. También montaron el láser apuntando hacia el cielorraso de la sala y una valija con las baterías que lo alimentaban. Un servomotor provocaba el centelleo de la luz en un ritmo irregular, sincronizado con el cambio de las imágenes proyectadas, así como con una serie de datos atmosféricos asociados a cada imagen, los cuales habían sido obtenidos de las estaciones meteorológicas del lugar (humedad, radiación, presión atmosférica).

Los diferentes aparatos utilizados en el desierto volvieron a encontrarse conectados entre sí, en esta ocasión en el espacio de exposición. Según Lacrampette, entrevistado por Riquelme Vargas (2021), estas máquinas constituyen “dispositivos que abren portales a lo oculto, funcionando como *plug-ins* que al activarse despliegan nuevos modos de existencia de los fenómenos a los cuales se acoplan” (Riquelme Vargas, 2021, párr. 4). No se trataría, entonces, de mecanismos que operan de manera fija y preestablecida, sino de artefactos diseñados como médiums sensibles e intuitivos, cuyo funcionamiento se acopla a las condiciones del entorno cada vez.

La obra de Paulo Nenflidio también incorpora la aleatoriedad de los fenómenos físicos con los cuales trabaja, particularmente desde las intersecciones entre electrónica, matemática, música y artes visuales. Sus proyectos entrañan “*máquinas de ficção científica*” [máquinas de ficción científica] (Nenflidio, s. f., párr.1); con ellas el artista entreteje una poética

¹⁵ En el 2020, los artistas volvieron a Alto Patache para realizar el video *Nêbula* (Xirius arte y ciencia, 2020), convocados por la plataforma PRISMA con motivo de Ars Electronica. Registro disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=-14qsmh6eaY&t=874s>

de la invención guiada por la tentativa de crear nuevas clases de artefactos o *engenhocas* (término en portugués utilizado para referirse a invenciones, artilugios o soluciones creativas e ingeniosas). En algunas ocasiones, como en *Monocordio infinito n3* (Nenflidio, 2022a)¹⁶, las obras se asemejan a los trabajos de un lutier de instrumentos electrónicos sin precedentes, como aquellos desarrollados en las primeras décadas del siglo XX por Leon Theremin (teremín) o Thomas Wilfred (Clavilux).

Monocordio infinito n3 es una escultura sonora concebida como una máquina de música automática. Está comprendida por un objeto de madera provisto de cuerdas de contrabajo y un circuito de retroalimentación electromagnética. El circuito amplifica las vibraciones de la cuerda y genera, por medio de un solenoide, una oscilación magnética de una frecuencia equivalente. A través del fenómeno de retroalimentación positiva, la cuerda comienza en consecuencia a vibrar con mayor intensidad, vibración que es nuevamente amplificada. Este proceso se repite sucesivamente. La obra consta también de un mecanismo de impresora –devenida chatarra y recuperada por el artista–, encargado de trasladar la ubicación del solenoide con respecto al largo de la cuerda, lo cual provoca como resultado el surgimiento de diferentes armónicos que varían según la posición del dispositivo electromagnético.

En relación con el empleo de tecnología *low tech*, como bien sugiere Gontijo (2016), el acabado de las obras de Nenflidio no exaltan la precariedad de las tecnologías de descarte (característica que hemos identificado en obras analizadas en las páginas precedentes), sino que se centran en el uso alternativo de estos materiales y evidencian un “rigor escultórico en la elaboración formal de las piezas” (Gontijo, 2016, p. 63). Las cualidades de precisión y solidez en la elaboración de sus proyectos son rasgos distintivos de muchas de sus esculturas e instalaciones.

En *Piano Voltaico* (Nenflidio, 2022b)¹⁷, un objeto sonoro realizado en cedro se presenta como una estructura prismática de la cual se extiende un teclado. Valiéndose de la generación de arcos voltaicos con una bobina de Tesla bipolar, el piano produce sonidos particulares al presionar sus teclas. La bobina empleada es un transformador resonante integrado por circuitos eléctricos acoplados. El arco voltaico –la descarga eléctrica generada entre dos electrodos con diferente potencial eléctrico– sube la temperatura del aire

¹⁶ Documentación de la obra disponible en <https://paulonenflidio.com/monocordio-infinito-n3/>

¹⁷ Documentación de la obra disponible en <https://paulonenflidio.com/piano-voltaico/>

que lo rodea y, de esa manera, desplaza las partículas de un lado al otro en la frecuencia de las notas musicales. A través de una superficie de policarbonato que deja ver el interior del instrumento-máquina, la caja negra literalmente adquiere transparencia. Es allí donde acontece el fenómeno físico, protagonizado por las características chispas eléctricas generadas por la bobina.

En sintonía con los inventos de von Reinchenbach, Palatnik, Montoya y Joël, los tres casos examinados fundan una nueva ontología de máquina a partir de la creación de artefactos que producen transformaciones en su entorno circundante y cumplen con propósitos que no se encuentran estrictamente modulados en función de necesidades humanas. Una máquina homeopática destinada a sanar el Río de la Plata, un dispositivo-médium dirigido a revelar fenómenos de la naturaleza que permanecen ocultos a nuestra percepción cotidiana y una serie de artefactos de ficción científica, nacen de un “acto definido de invención” (Simondon, 2007, p. 64); aquel que en la esfera de los objetos técnicos constituiría una esencia técnica e inauguraría un linaje evolutivo, siempre y cuando hubiera un cambio en el esquema de funcionamiento preexistente¹⁸.

Conclusiones

Con motivo del centenario de la publicación del Manifiesto Futurista, Berardi (2014, p. 19) escribió un libro dedicado a repasar las “peripecias de la noción de futuro” durante los cien años siguientes al texto firmado por Marinetti en 1909. Dos preguntas clave rigen este recorrido: ¿cómo ha sido imaginado el futuro por artistas, poetas e intelectuales? y ¿cómo lo imaginamos hoy? Una de las respuestas formuladas por Berardi es que la energía utópica de los movimientos de vanguardia ha sido arrasada. Desde su perspectiva, el futuro no habría terminado, sino que concluyó la posibilidad de imaginarlo. Así como la concepción futurista de máquina se ha visto enteramente trastocada –la máquina dejó de ser un agente

¹⁸ Dada la extensión acotada del presente artículo, no es posible aquí desarrollar estas nociones a profundidad. Para ahondar en los conceptos de acto de invención, esencia técnica y linaje, véase Lawler (2015). Por su parte, los tipos de invención en Simondon, así como la noción simondoniana de invención desligada de la concepción romántica del genio inventor, pueden encontrarse en Parente y Sandrone (2015). Finalmente, la operación de desplazamiento de los postulados de Simondon en el campo de la Filosofía de la técnica y la Física hasta el terreno de las Artes (particularmente la teoría literaria) reconoce antecedentes, por ejemplo, en la investigación de Anahí Ré. Véase Ré (2016).

externo para pasar a interceptar nuestro sistema nervioso social (“infomáquina”) e interactuar con la transformación genética del organismo humano (“biomáquina”) (Berardi, 2011)–, los imaginarios de futuro en la contemporaneidad también se distinguen de los idearios inherentes a las máquinas inútiles y los artefactos artístico-tecnológicos originados en el campo de las Artes hacia mediados del siglo pasado.

En función de lo antedicho, si bien hemos marcado líneas de continuidad entre la experimentación encauzada por artistas pioneros y un conjunto de proyectos de nuestro tiempo, vale asimismo señalar ciertas diferencias que no radican necesariamente en el ocaso de la expectativa de futuro y la crisis del modelo cronológico evolutivo acontecidos en la última parte del siglo XX, como en el caso planteado por Berardi. Las disimilitudes atañen aquí a la imaginación maquínica, en particular, a la noción de máquina productiva y eficiente ante la cual las obras examinadas despliegan sus cuestionamientos, tanto al poner en escena comportamientos falibles e ineficaces, diseñados para fracasar adrede (máquinas inútiles), como al instaurar una serie de funciones que no se condicen con las operaciones instituidas por los sistemas de producción automatizados y las tecnologías instrumentales modernas (nueva ontología de máquina). Para los artistas del siglo XX, la desfuncionalización del sentido instrumental de la técnica comprendía un desmontaje de la eficacia del automatismo de aquella máquina industrial que poco a poco adquiriría mayor independencia con respecto a la herramienta, aún operada por el ser humano (Mitcham, 1978; Ingold, 2015). Las máquinas sin propósito entrañaban, así, una crítica hacia la creciente objetivación y externalización de las fuerzas productivas que alcanzan su “apoteosis” en el autómatas industrial (Ingold, 2015, p. 285).

Por su parte, las obras realizadas en los últimos años desarman el sentido utilitario de la máquina en el contexto de la expansión digital, el auge de la web 3.0 y el desarrollo intensivo de las inteligencias artificiales. Pero antes que concebir a la reivindicación de la ineficacia de la máquina como una oda al fracaso de las utopías modernas, los comportamientos fallidos, destructivos y sensibles se orientan hacia la desmitificación de los artefactos como objetos pasivos e inertes que requieren en mayor o menor medida la dirección humana¹⁹ para realizar su trabajo y cumplir su cometido. Estas obras-máquinas no cobran vida al

¹⁹ La aclaración con respecto a los grados de injerencia de la dirección humana en el comportamiento de las máquinas responde a la ampliación, por parte de Carl Mitcham, de la clasificación de objetos tecnológicos propuesta por Lewis Mumford. Véanse Mitcham (1978) y Mumford (1971).

adquirir intencionalidad, conciencia o espíritu creativo en el sentido ampliamente debatido actualmente en el campo del arte y la inteligencia artificial (Prada, 2024), sino en la medida en que asumen participaciones activas en una trama de relaciones dinámicas en la cual se vinculan con agencias humanas y no humanas.

De manera equivalente, los proyectos analizados que encarnan nuevas configuraciones de máquina no parecen centrar sus propuestas en el carácter innovador de la imbricación de los terrenos del arte, la ciencia y la tecnología como sus antecesoras, en cuanto campo de investigación válido y sugestivo a la hora de generar conocimiento; en su lugar, focalizan las búsquedas en una nueva ontología (“ontos” (ὄντος): ser / “logía” (λογία): estudio o discurso) que revisa los modos tradicionales en que se estructura el ser de la máquina y sugiere formas alternativas de concebir su existencia. En los casos analizados, las máquinas son desligadas de la obligación de constituir artefactos útiles orientados a satisfacer necesidades humanas, desplazando la primacía antropocéntrica de acuerdo con una ontología plana (Bryant, 2011, 2014; DeLanda, 2024) para la cual todos los entes son ontológicamente idénticos.

La noción de ontología plana, no exenta de controversias (Brassier, 2015), permite aquí referir a la igualdad ontológica de las máquinas, desdeñando ontologías verticales sostenidas en la idea de que unos entes dan origen a otros entes y que existen agencias superiores que condicionan las relaciones sociales. La cuarta tesis de la ontología plana sostiene que toda clase de objetos se encuentran en condiciones de igualdad ontológica: “sujetos, grupos, ficciones, tecnologías, instituciones, etcétera, son tan reales como los quarks, los planetas, los árboles, y los tardígrados” (Bryant, 2011, p. 32). Esto significa que no existe una brecha entre humanos y objetos, sino acoplamientos y enredos entre una variedad de actores de diferente tipo, a distintas escalas espaciales y temporales (Bryant, 2011).

En relación con este punto y para finalizar, el paradigma de la ontología orientada a las máquinas, formulado por Bryant (2011, 2014) bajo la concepción de que todas las entidades, cosas u objetos pueden ser pensadas como máquinas que reciben *inputs* y generan *outputs*, incitaría a ampliar el corpus de obras analizadas y extender la noción de máquina a diferentes tipos de ensamblajes que no se reduzcan a la experimentación con tecnologías mecánicas y electrónicas, analógicas o digitales. En efecto, la filosofía de Bryant se ve atravesada tanto por la noción de máquina como flujo de información procedente de la teoría cibernética, como por el concepto de máquina según la propuesta teórica de Deleuze y Guattari (2007), concebida como sistema de producción de deseo, compuesta por conexiones

activas entre flujos y cortes, entre objetos, cuerpos, funciones, instituciones o símbolos. Las máquinas deseantes se acoplan a otras máquinas y sus flujos son modulados por el cuerpo sin órganos; cuerpo no estratificado, elemento-fugado hecho de mesetas que comunican con otras en el plano de consistencia, posibilidad infinitamente abierta a nuevas conexiones.

Volviendo a la teoría de Bryant, si todas las máquinas se acoplan en sistemas de relaciones o ensamblajes de los cuales dependen sus propósitos y lógicas de funcionamiento, a su vez variables según sus acoplamientos, será preciso examinar en futuros trabajos las configuraciones adoptadas por estas ecologías de máquinas en y desde la esfera del arte contemporáneo. Un enfoque de estas características resulta relevante en la medida en que enfatiza las relaciones recíprocas entre los campos de la Filosofía de la tecnología y la Historia del Arte. Si la primera problematiza medios, procesos y condiciones técnicas que hacen posible la creación, circulación y recepción de las obras, de manera que proporciona herramientas críticas para el análisis de la incidencia de las tecnologías en la configuración estética del mundo, la Historia y la Teoría del Arte contribuyen con la Filosofía de la tecnología al ofrecer casos de estudio específicos y conceptualizaciones historiográficas mediante los cuales se manifiesta la interacción entre prácticas artísticas y desarrollos técnicos. Esta confluencia amplía de manera significativa el horizonte conceptual de ambas disciplinas, al mismo tiempo que profundiza y complejiza las interrelaciones entre las esferas técnica, estética y cultural.

Referencias

- 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), 75-102. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/estart/article/view/23613>
- Belfanti, A. (2024). *Poéticas postdigitales en Córdoba: mapeo de procesos artísticos en el fin de la revolución digital* [Tesis de maestría no publicada]. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Berardi, F. (2011). *After the Future*. AK Press.
- Berardi, F. (2014). *Después del futuro: desde el futurismo al cyberpunk. El agotamiento de la modernidad*. Enclave de libros.
- Braidotti, R. (2015). *Lo Posthumano*. Gedisa.
- Brassier, R. (2015). Deleveling: Against 'Flat Ontologies'. En C. van Dijk, E. van der Graaf, M. den Haan, R. de Jong, C. Roodenburg, D. Til, & D. Waal (Eds.), *Under Influence - Philosophical Festival Drift* (pp. 64-80). Omnia.
- Bryant, L. (2011). *The Democracy of Objects*. Open Humanities Press.
- Bryant, L. (2014). *Onto-Cartography. An Ontology of Machines and Media*. Edinburgh University Press.
- Colectivo mod. (2017). *Codex~* [instalación]. <https://colectivomod.com/codex.html>
- De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana.
- DeLanda, M. (2024). *Ciencia intensiva y filosofía virtual*. Tinta Limón.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2007). *El Anti Edipo. Capitalismo y esquizofrenia*. Paidós.
- de Vaucanson, J. (1737). *El flautista* [autómata]. Musée des Arts et Métiers, París, Francia.
- de Vaucanson, J. (c. 1739). *Pato con aparato digestivo* [autómata]. Musée des Arts et Métiers, París, Francia.

- Diderot, D., & D'Alembert, J. le R. (Eds.). (1751–1772). *La Enciclopedia o diccionario razonado de las ciencias, las artes y los oficios*. André Le Breton.
- Di Giminiani, P., González Varela, S., & Risor, H. (2015). Introducción: culturas materiales en la sociedad latinoamericana contemporánea. En P. Di Giminiani, S. González Varela, M. Murray, & H. Risor (Coords.), *Tecnologías en los márgenes: Antropología, mundos materiales y técnicas en América Latina* (pp. 11-40). Bonilla Artigas Editores.
- Flusser, V. (1990). *Hacia una filosofía de la fotografía*. Trillas.
- Giannetti, C. (2022). Media Sculpture: la condición cibernética. *H-ART. Revista de historia, teoría y crítica de arte*, 12, 117-136. <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/hart/article/view/3623>
- Gontijo, J. (2016). *El artista como inventor: mutaciones tecno poéticas* [Tesis doctoral no publicada]. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Gradowczyk, M. (2008). Edgardo Antonio Vigo: MAQUINACIONES (1953-1962). En M. H. Gradowczyk, A. M. Gualtieri, M. Pérez Balbi, & Mariana Santamaría (Curadores), *MAQUINACIONES: EDGARDO ANTONIO VIGO: TRABAJOS 1953-1962* (pp. 13-107). Centro Cultural de España en Buenos Aires.
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema: generar parentesco en el Chthuluceno*. consonni.
- Harman, G. (2018). *Speculative Realism: An Introduction*. Polity Press.
- Hertz, G., & Parikka, J. (2021). Medios zombis: curvando el circuito de la arqueología de los medios, o hacia una metodología artística. En J. Parikka (Ed.), *Una geología de los medios* (pp. 259-279). Caja Negra.
- Ingold, T. (2015). Herramientas, mentes y máquinas. Una excursión en la filosofía de la tecnología. En P. Di Giminiani, S. González Varela, M. Murray, & H. Risor (Coords.), *Tecnologías en los márgenes: Antropología, mundos materiales y técnicas en América Latina* (pp. 259-287). Bonilla Artigas Editores.
- Jaquet-Droz, P., Jaquet-Droz, H., & Leschot, J.-F. (c. 1774). *El escritor* [autómata]. Musée d'art et d'histoire, Neuchâtel, Suiza.

- Katzenstein, I., & Villa, J. (Curadores). (2013). *Aquella mañana fue como si recuperara, si no la felicidad, sí la energía, una energía que se parecía mucho al humor, un humor que se parecía mucho a la memoria*. Parque de la Memoria-Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado.
- Kozak, C. (Ed.). (2014). *Tecnopoéticas argentinas: archivo blando de arte y la tecnología*. Caja Negra.
- Lacrapette, M., Arriagada, S., & Cisternas, F. (2019). *Suspensión/Traducción/Amplificación* [instalación audiovisual]. Sebastián Arriagada. <https://sebastianarriagada.art/kmnck-scan-lab>
- 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.
- Lawler, D. (2015). Ecos filosóficos sobre Simondon: acto de invención, esencia técnica y linaje. En J. Blanco, D. Parente, P. Rodríguez & A. Vaccari (Eds.), *Amar a las máquinas. Cultura y Técnica en Gilbert Simondon* (pp. 327-240). Prometeo.
- López del Rincón, D. (2018). Postnaturaleza (o sobre las dificultades de distinguir entre Arte Naturaleza). En *Postnaturaleza* (pp. 7-20). Sans Soleil Ediciones.
- Maler, L. (1974). *Homenaje* [objeto artístico]. Henrique Faria Fine Art, Nueva York, Estados Unidos.
- Martínez, C. (2018). *Dispositivo para deshilar un cuerpo* [instalación]. Zealous Solutions. <https://zealous.co/celestemartinez/project/Celeste-Martinez-Abburra/>
- Martínez, C. (2019). *Dispositivo para entrelazar un cuerpo* [instalación]. Zealous Solutions. <https://zealous.co/celestemartinez/project/Dispositivo-para-entrelazar-un-cuerpo-1/>
- Martinoya, C., & Joël, N. (1960). *Abstractoscopio cromático: una aplicación de la luz polarizada* [dispositivo cinético]. Feria de Artes Plásticas en Santiago de Chile, Chile.
- Martinoya, C., & Joël, N. (1968). The Chromatic Abstractoscope: An Application of Polarized Light. *Leonardo*, 1, 171-173.

- Matewecki, N. (2022). La condición postnatural en el bioarte argentino. En D. Giacomelli (Ed.), *Actas de las X Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales* (pp. 1-7). Facultad de Artes de La Plata.
- Menkman, R. (2009). *Glitch Studies Manifesto*. Amodern. https://amodern.net/wp-content/uploads/2016/05/2010_Original_Rosa-Menkman-Glitch-Studies-Manifesto.pdf
- Mitcham, C. (1978). Types of Technology. *Research in Philosophy & Technology*, 1, 229-294.
- Moholy-Nagy, L. (1930). *Modulador Espacio-Luz* [escultura cinética]. Harvard Art Museums, Cambridge, Estados Unidos.
- Montero, V., & Donoso, P. (2021). Disenso y utopía: repensando vínculos entre arte y tecnología en América Latina. En J. Adler (Comp.), *Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica* (pp. 40-90). Neural.
- Morton, T. (2018). *Hiperobjetos*. Adriana Hidalgo.
- Mumford, L. (1971). *Técnica y Civilización*. Alianza.
- Navarro, E. (2013). *Tratamiento homeopático del Río de la Plata* [instalación]. <https://www.navarroeduardo.art/tratamiento-homeopatico-para-el-rio-de-la-plata/>
- Nenflidio, P. (s. f.). *Sobre o artista*. Paulo Nenflidio. <https://paulonenflidio.com/sobre-o-artista/>
- Nenflidio, P. (2022a). *Monocordio infinito n3* [escultura sonora]. <https://paulonenflidio.com/monocordio-infinito-n3/>
- Nenflidio, P. (2022b). *Piano Voltaico* [objeto sonoro]. <https://paulonenflidio.com/piano-voltaico/>
- Ortega y Gasset, J. (1964). *Meditaciones de la técnica*. Revista de Occidente Castilla.
- Palatnik, A. (1964). *Secuencia vertical (aparato cinecromático)* [objeto artístico]. Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, Argentina.
- Palatnik, A. (1981). *A evolução do ser humano está ligada diretamente a adoção da tecnologia e da informação*. Instituto de Arquitetos do Brasil. (Original publicado en 1977).

- Parente, D., & Sandrone, D. (2015). Invención y creatividad en la evolución de los objetos industriales: exploración de algunos problemas simondonianos. En J. Blanco, D. Parente, P. Rodríguez, & A. Vaccari (Eds.), *Amar a las máquinas. Cultura y Técnica en Gilbert Simondon* (pp. 277-300). Prometeo.
- Pedrosa, M. (2004). Intróito à Bie nal. En L. C. Osório (Ed.), *Abraham Palatnik* (pp. 133-135). Cosac & Naify. (Original publicado en 1951).
- Prada, J. M. (2024). La creación artística visual frente a los retos de la inteligencia artificial. Automatización creativa y cuestionamientos éticos. *Eikón/Imago*, 13, e9008. <https://dx.doi.org/10.5209/eiko.90081>
- Ré, A. (2016). *Poesía de experimentación latinoamericana: Arte, ciencia y tecnología (2000-2012)* [Tesis doctoral no publicada]. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Riquelme Vargas, K. (2021, 10 de diciembre). *Mauricio Lacrampette: Capturando el movimiento invisible del mundo*. Revista Materia. <https://www.revistamateria.com/entrevista/mauricio-lacrampette-capturando-el-movimiento-invisible-del-mundo/>
- Sandrone, D. (2019). *Selva artificial: la vida entre las máquinas*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Sandrone, D., & Lawler, D. (2021). Ontología orientada a las máquinas: del siglo XIX al realismo especulativo. *Mechane*, (1), 89-105.
- Savasta, M. (2016). *UMBRALES: espacios del sonido*. Mercedes Savasta Alsina.
- Sibilia, P. (2013). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.
- Simondon, G. (2017). *Sobre la técnica (1953-1983)*. Cactus.
- Tinguely, J. (1960). *Homenaje a Nueva York* [instalación]. Museum of Modern Art, Nueva York, Estados Unidos.
- Vigo, E. A. (1959, 19 de noviembre). *Máquinas Inútiles Solteras Imposibles*. El Argentino.

- Vigo, E. A. (1960). *Bi-tricicleta ingenua (con ruedas incapaces de rodar)* [objeto artístico]. Archivo Biopsia, Centro de Arte Experimental Vigo, Argentina.
- Vigo, E. A. (1958-1974). *Cargador eléctrico* [objeto artístico]. Archivo Biopsia, Centro de Arte Experimental Vigo, Argentina.
- Vigo, E. A. (1958). *Guitarra onírica* [objeto artístico]. Archivo Biopsia, Centro de Arte Experimental Vigo, Argentina.
- Vigo, E. A. (1955). *00'003's* [objeto artístico]. Archivo Biopsia, Centro de Arte Experimental Vigo, Argentina.
- von Kempelen, W. (c. 1770). *El Turco* [autómata].
- von Reinchenbach, F. (1973). *Convertidor gráfico analógico* [dispositivo].
- Uzal, A. (2022). *¿Qué más podría decir?* [instalación]. https://auzal.net/que_mas_podria_decir.html
- Wrobel, I., & Bruno Garcén, P. (2022). La memoria y el río. Sobre *Tratamiento homeopático del Río de la Plata* (2013) de Eduardo Navarro. *Aletheia*, 12(24), 1-5. <https://www.aletheia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/alee128/15759>
- Xirius arte y ciencia. (2020, 7 de septiembre). *NEBULA PROJECT* [video]. YouTube. <https://youtu.be/-14qsmh6eaY?si=8W8NITB3MGO2Vpmq>
- Yeregui, M. (2021). Modelo para desarmar (o de cómo no sucumbir al embrujo de la máquina). En J. Adler (Comp.), *Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica* (pp. 91-135). Neural.