

NOTA EDITORIAL

ARTES TECNOLÓGICAS CONTEMPORÁNEAS: TENSIONES TEÓRICAS, METODOLÓGICAS E HISTORIOGRÁFICAS EN LAS FRONTERAS DEL CANÓN¹

JAZMÍN ADLER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRES DE FEBRERO -
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

NADIA MARTÍN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRES DE FEBRERO -
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

JAZMÍN ADLER

Historiadora del arte, curadora e investigadora especializada en las convergencias del arte y las tecnologías. Doctora en Teoría Comparada de las Artes (UNTREF) y Licenciada en Artes (UBA). Directora del Posgrado Tecnologías en el Arte Contemporáneo (FFyL-UBA). Autora de los libros Arte, Ciencia y Tecnología en el ICI-CCEBA. Del impulso del video a las inteligencias artificiales (2021), En busca del eslabón perdido: arte y tecnología en Argentina (2020) y Redes de energía: arte argentino contemporáneo (2018), y compiladora de Desmantelando la máquina: transgresiones desde el arte y la tecnología en Latinoamérica (2021). Docente en carreras de grado y posgrado en FADU-UBA, UNTREF y UNSAM. Actualmente integra el equipo curatorial de Planetary Atoll: Connecting Latin American Dots, una exposición dedicada al arte digital latinoamericano radicada en panke.gallery, Berlín, y financiada por Senatsverwaltung für Kultur und Europa des Landes Berlin.

NADIA MARTÍN

Doctora en Teoría Comparada de las Artes (UNTREF-CONICET), Magíster en Curaduría en Artes Visuales (UNTREF) y Licenciada en Ciencias de la Comunicación (UBA). Estudia imaginarios corporales y territoriales posthumanos en los cruces contemporáneos entre arte, ciencia y tecnología. Es docente de grado y posgrado en UNTREF y UBA. Curadora independiente. Gestora del proyecto de Arte en Territorio ENROQUE, con el que ha recibido reconocimientos del programa de Mecenazgo del GCBA, el Fondo Nacional de las Artes y del Fondo Metropolitano de la Cultura, las Artes y las Ciencias.

1 Este artículo editorial, correspondiente al dossier “Artes tecnológicas contemporáneas: tensiones teóricas, metodológicas e historiográficas en las fronteras del canon”, fue escrito por ambas autoras, por lo que el orden de aparición de sus nombres no refleja ningún tipo de distinción, y la autoría es conjunta y no jerárquica.

RESUMEN:

La presente contribución ofrece una introducción al dossier en el que se abordan las especificidades teóricas, históricas y metodológicas que la investigación académica en artes encuentra en los espacios de cruce entre las prácticas artísticas, la ciencia y la tecnología. Así mismo pretende alumbrar otros trayectos del arte contemporáneo que hasta el momento han sido escasamente ponderados, particularmente aquellos relativos a la construcción de narrativas alternativas en cuyas tramas los nuevos medios puedan ocupar un lugar preponderante.

PALABRAS CLAVE:

Arte y tecnología, arte contemporáneo, historiografía del arte, metodologías de investigación.

Cómo citar:

Adler Jazmín y Martín Nadia. “Artes tecnológicas contemporáneas: Tensiones teóricas, metodológicas e historiográficas en las fronteras del canon”. *H-ART. Revista de historia, teoría y crítica de arte*, n.º 12 (2022): 15-31. <https://doi.org/10.25025/hart12.2022.02>

ABSTRACT

This contribution offers an introduction to the dossier. It addresses the theoretical, historical and methodological specificities that academic research in the arts finds at the crossroads between artistic practices, science and technology. It also aims to illuminate other trajectories of contemporary art that so far have been scarcely pondered, particularly those related to the construction of alternative narratives where new media can occupy a prominent place.

KEY WORDS:

Art and technology, contemporary art, art historiography, research methodologies.

Desde que fue anunciada la caída de los grandes metarrelatos modernos y, entre ellos, del edificio conceptual que dio fundamento a la idea de autonomía de la esfera estética, se ha producido un reajuste tanto en la práctica artística como en la teoría y la historiografía de las artes. Dicha reconfiguración comprometió alteraciones categoriales y metodológicas, además de una significativa expansión del corpus de objetos plausibles de ser considerados dignos de estudio. Sin embargo, todavía los vínculos existentes entre el arte, la ciencia y la tecnología continúan resultando problemáticos a la hora de abordar las tensiones inherentes al campo del arte contemporáneo.

A lo largo del siglo XX han sido numerosos los proyectos estéticos que incorporaron investigaciones científicas y nuevos materiales tecnológicos. Si bien los movimientos de vanguardia dieron pasos contundentes en esta dirección, bajo el estímulo de los impulsos modernizadores y la difusión de los medios de comunicación masiva de mediados del siglo XX emergieron las primeras instalaciones audiovisuales, obras interactivas, piezas realizadas por computadora e inclusive trabajos pioneros en el terreno del bioarte. No obstante, los avances tecnocientíficos de las últimas décadas en informática, robótica, telemática, inteligencia artificial, biotecnología, videojuegos y visualización de datos, entre otros campos, provocaron una renovación radical en los intereses temáticos y materiales, como también un disloque en los parámetros de la experiencia perceptiva.

A pesar de la expansión de las prácticas artístico-tecnológicas en nuestro tiempo, la mayoría de los discursos sobre arte contemporáneo desconocen su desarrollo, o simplemente las aíslan del circuito canónico constituyendo un nicho apartado que, a su vez, carece de la legitimidad que se le reconoce a otras producciones hegemónicas. Hace más de una década Edward Shanken identificó una notoria desconexión historiográfica entre los circuitos del arte contemporáneo hegemónico (MCA: *mainstream contemporary art*) y el arte de los nuevos medios (NMA: *new media art*) y, consecuentemente, señaló la necesidad de elaborar un discurso híbrido que permita examinar el desarrollo de la historia del arte contemporáneo atendiendo a las relaciones que sus prácticas fueron estableciendo con los ámbitos de la ciencia y la tecnología. En efecto, numerosas obras que se valen de herramientas y medios tecnológicos no suelen ser valoradas por la escena del arte contemporáneo *mainstream*, mientras que

lxs artistas responsables de las mismas a menudo no se identifican con el mundo del arte del NMA como su principal grupo de pares. Las obras electrónicas de Duchamp y Moholy-Nagy de la década de 1920, las primeras instalaciones de video de circuito cerrado de artistas como Bruce Nauman y Dan Graham de las décadas de 1960 y 1970, el uso de la luz eléctrica com-putarizada en la obra de James Turrell, Jenny Holzer y Olafur Eliasson, las

obras cinéticas de Rebecca Horn y las instalaciones de video manipuladas por ordenador de Doug Aitken, Douglas Gordon y Pipilotti Rist, que abarcan las décadas de 1980-2000, encajan cómodamente en los discursos del NMA y del MCA [...]. El uso de ordenadores por parte de Frank Stella, James Rosenquist y Sol Lewitt en el proceso de diseño y fabricación es bien conocido pero silenciado en los discursos del MCA.¹

Desde la perspectiva de Domenico Quaranta, las artes tecnológicas surgieron como una esfera de investigación multidisciplinaria y reactiva ante las convenciones rígidas del arte contemporáneo, pero también de los mundos de las artes escénicas, la música, el diseño y la investigación industrial. De acuerdo con el autor, esta condición fronteriza debe ser reconocida y, más aún, reforzada. El aislamiento de las obras artístico-tecnológicas a un nicho separado del resto del arte contemporáneo, así como la consideración de que sus prácticas son meras incubadoras de investigación únicamente ligadas a la industria, no solo son injustas sino que además carecen de fundamento histórico.² En lugar de relegar al llamado arte de los nuevos medios a un nicho dentro del arte contemporáneo, tendría más sentido describirlo como un mundo del arte autónomo con sus propias instituciones, curadorxs, críticxs, plataformas de discusión e ideas acerca de aquello que merece o no recibir el estatus de artístico.³ Precisamente, la etimología de “canon” se remonta al término “knh”, palabra que en acádico significa “caña” o “juncos” y que alude tanto a la vara utilizada para hacer mediciones como, en un sentido más extenso, al patrón de medida. El origen semita fue sucedido por el griego *kanon*, noción que designa una medida física, y luego fue transferido al plano estético como paradigma o modelo a seguir por sus cualidades de perfección: “mitificación del origen que establecería las formas primigenias regidas por el ideal cosmológico, de belleza como armonía y equilibrio”.⁴ Más adelante volveremos sobre las conceptualizaciones acerca del canon y las fuerzas que pugnan por subvertir lo canónico.

El mundo del arte independiente referido por Quaranta se constituyó como tal entre los años ochenta y noventa, en un contexto signado por la aparición de instituciones, publicaciones, espacios de exhibición, simposios y premios cabalmente dedicados a las artes tecnológicas (el ZKM en Alemania, el InterCommunication Center en Japón, Ars Electronica en Austria, el Banff Centre en Canadá, el International Symposium on Electronic Art y SIGGRAPH, entre otros). Los criterios de artística que priman aún hoy en el mundo de las artes tecnológicas fueron progresivamente determinados de manera paralela con respecto a los del campo del arte contemporáneo dominante. Basta con recordar la distinción propuesta por Lev Manovich a mediados de la década del noventa entre los territorios designados por el autor como *Turing-land*

1. Edward Shanken, “Contemporary Art and New Media: Digital Divide or Hybrid Discourse?”. Art Research Journal / Revista da pesquisa em arte 2, no. 2 (2015): 91-92.

2. Domenico Quaranta, *Beyond New Media Art* (Brescia: Link, 2013), 196.

3. Domenico Quaranta, *Media, New Media*, Postmedia (Milán: Postmedia, 2010).

4. Alejandra Adela González, “Para una genealogía política del canon”, en *Nuevas lecturas sobre marginalidad, canon y poder en el discurso literario*, dirigido por Marcela Crespo Buiturón (Buenos Aires: Universidad del Salvador, 2015), 30.

(“la tierra de Turing”) y *Duchamp-land* (“la tierra de Duchamp”). Mientras que el primero de ellos —relativo a las relaciones entre artes y tecnologías— está orientado hacia los nuevos medios informáticos y se aboca a la producción de obras sencillas y carentes de ironía, en cuanto se toma en serio las tecnologías comprometidas en sus propuestas, el segundo —aquel referente al arte contemporáneo— suele focalizar en el contenido de las obras, por lo general complejas, a través de una actitud irónica, autorreferencial y frecuentemente destructiva hacia los materiales involucrados.⁵

Hoy sabemos que los presagios de Manovich, quien en la década del noventa sostenía que la convergencia entre ambos mundos nunca llegaría a concretarse, no se han cumplido a rajatabla. Recientemente, Annet Dekker publicó un libro dedicado a la curaduría del arte digital, integrado por una serie de entrevistas a artistxs y curadorxs, realizadas entre 2011 y 2020 y articuladas a partir de la pregunta por el papel desempeñado por lxs curadorxs de exposiciones de arte digital, tanto en espacios *offline* como *online*. Las conversaciones abordan los modos en que las prácticas basadas en la web desafían ciertos valores, metodologías y modelos museológicos consagrados y convocan formas alternativas de aproximarse a la labor curatorial, la gestión cultural, las relaciones establecidas entre las exposiciones y sus públicos, y la historia del arte en su conjunto. La iniciativa editorial fue motivada por la frustración de la autora ante el hecho de que, aun habiendo trabajado durante más de diez años como curadora de arte digital, todavía eran pocas las exposiciones de arte digital organizadas en instituciones abocadas al arte contemporáneo.⁶ No obstante, aunque a lo largo del tiempo ha habido un debate intenso acerca de la falta de visibilidad del arte digital en los principales museos y galerías del mundo, Dekker argumenta que en la última década pueden ser registrados algunos cambios progresivos: gradualmente ha crecido la cantidad de exposiciones de arte digital, además de las muestras que focalizan en estéticas y temas específicos asociados a estas prácticas desde una perspectiva histórica; por otro lado, algunos museos y colecciones privadas han tendido a ampliar los horizontes de sus patrimonios hacia la inclusión de obras digitales. En efecto, en las entrevistas más recientes, el problema de la brecha entre las artes tecnológicas y el arte contemporáneo no tiende a ser un tópico recurrente. En algunos casos, incluso, las instituciones son vistas como los ámbitos idóneos para la preservación, documentación y archivo de las prácticas artísticas digitales.⁷ Los cambios en las grandes instituciones y en el *establishment* del arte, sin embargo, suelen responder a ritmos por lo general más lentos de lo esperado. Por otra parte, iniciativas independientes, auto-organizadas y de vanguardia, como muchas de las obras, proyectos y plataformas de creación que se inscriben en la escena de las artes tecnológicas, no están exentas de reproducir las tácticas y estructuras de poder que operan en los circuitos institucionalizados y que, justamente, aquellas buscan poner en jaque.⁸

5. Lev Manovich, “The Death of Computer Art”, Rhizome, 22 de octubre de 1996, <https://rhizome.org/community/41703/>.

6. Annet Dekker (ed.), *Curating Digital Art: From Presenting and Collecting Digital Art to Networked Co-Curation* (Amsterdam: Valiz, 2021), 15.

7. Dekker, *Curating Digital Art*, 16-17.

8. Dekker, *Curating Digital Art*, 16.

Con todo, el arte contemporáneo todavía demuestra una cierta resistencia a la hora de incluir sistemáticamente en sus principales ámbitos de circulación y exhibición obras que incorporan las tecnologías más allá del video, cuyas diversas expresiones ya han alcanzado un lugar significativamente importante en museos, galerías, ferias y festivales alrededor del mundo. En gran medida, esta desconexión aún se encuentra ligada a las dinámicas y lógicas del mercado del arte:

Desgraciadamente, entre los diversos tipos de personas interesadas en el arte de los nuevos medios, lxs coleccionistas siempre han sido una especie rara. Se han aducido numerosas razones para ello, con tres en particular que se repiten como un viejo estribillo: la naturaleza efímera, performativa y temporal del arte de los nuevos medios; la dificultad de conservarlo, debido a su dependencia de tecnologías y lenguajes rápidamente obsoletos, y su duplicación, vista como una amenaza a la naturaleza supuestamente única del objeto artístico.⁹

Por su parte, los terrenos de la curaduría y la mediación de las artes tecnológicas en ámbitos específicos, como museos y galerías, asimismo se ven obligados a afrontar dificultades. En el libro editado por Christiane Paul bajo el título *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art*, la autora propone una clasificación para el público de este tipo de obras en función de la actitud adoptada hacia los medios tecnológicos: lxs expertxs en esta clase de piezas; las personas que manifiestan un explícito rechazo hacia las tecnologías; un conjunto de visitantes jóvenes que están familiarizadxs con la virtualidad, las interfaces y los paradigmas de navegación pero a quienes les resulta ajena la relación entre el arte y las tecnologías; y aquellxs que están interesadxs en el arte pero requieren de asistencia para poder sumergirse en sus propuestas.¹⁰ A estos posicionamientos divergentes con respecto a las tecnologías, Paul suma ciertas críticas frecuentemente dirigidas hacia las artes tecnológicas y sus artistas, como el hecho de que las obras muchas veces fallan o no funcionan como deberían, que parecen piezas cercanas a las de un museo de ciencias, o que no se termina de comprender la modalidad de interacción que los proyectos requieren por parte del público para poder desplegar sus propuestas.

En resumidas cuentas, uno de los posibles motivos que explicarían tal apartamiento de las artes tecnológicas del circuito del arte contemporáneo canónico responde a las cualidades propias de las poéticas tecnológicas, las cuales suelen obstaculizar su ajuste a los estándares de calidad y criterios valorativos que circulan en los principales relatos del arte.¹¹ Las dimensiones física y material de estas obras hace que sus prácticas linden con las nociones de artefacto tecnológico y experimento científico, mientras involucran diferentes procesos

9. Quaranta, *Beyond New Media Art*, 163. Vale mencionar que los recientes desarrollos del criptoarte —ecosistema de artistas, coleccionistas y plataformas que comercializan obras de arte sustentándose en la tecnología de la blockchain— están transformando dicha naturaleza inherentemente reproducible o copiable de las obras digitales. En efecto, los NFTs (“tokens no fungibles”) son obras digitales únicas, registradas como archivos en la cadena de bloques. La escasez artificial creada por este tipo de piezas restituye la noción de obra original y, de esa forma, vuelve a poner en escena ciertos valores tradicionales del arte que se encuentran en la base del mercado artístico.

10. Christiane Paul, *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art* (Berkeley: University of California Press, 2008).

11. Nuevamente aquí, el caso del criptoarte introduce la diferencia: en marzo de 2021, Beeple (Mike Winkelmann) vendió el NFT *Everydays: The First 5000 Days* por casi setenta millones de dólares. Se trata del primer token no fungible comercializado por Christie's, la reconocida casa de subastas.

desarrollados por equipos transdisciplinarios que en ocasiones van entrelazando experiencias abiertas a la aleatoriedad programada y la interacción del público. En este sentido, suelen demandar para su análisis saberes específicos que frecuentemente generan mayor interés y resonancia entre técnicxs, ingenierxs y científicxs que entre expertxs en arte. En palabras de Paul, los nuevos medios no pueden ser entendidos desde una perspectiva estrictamente histórica o artística, dado que la historia de la tecnología y la ciencia desempeña un papel igualmente importante en la producción y recepción de las artes tecnológicas. De allí que el arte de los nuevos medios de cuenta de la necesidad de un proceso de “alfabetización mediática”.¹²

Considerando los planteos desarrollados hasta aquí, el presente dossier se propuso como desafío alumbrar otros trayectos del arte contemporáneo que hasta el momento han sido escasamente ponderados, particularmente aquellos relativos a la construcción de narrativas alternativas en cuyas tramas los nuevos medios puedan ocupar un lugar preponderante. Lo antedicho trae aparejada la formulación de una historia del arte diferente, comprometida con la revisión de sus hitos principales,¹³ para lo cual, a su vez, resulta sustancial reflexionar sobre la operatividad teórico-metodológica de las categorías tradicionales, de cara a avanzar en la construcción de marcos conceptuales que se ajusten a la especificidad de este objeto de estudio que aún permanece fuera del canon. Si el canon es articulado a partir de la imposición de un criterio hegemónico,¹⁴ cabe preguntarse: ¿cuáles son las fuerzas estéticas, históricas e incluso políticas que modulan la construcción de los espacios hegemónicos de producción, circulación y consumo del arte contemporáneo? ¿Cómo opera la conformación de un contracanon dirigido a reorientar las fronteras de lo artístico? ¿Cómo propiciar el surgimiento de nuevas propuestas que eventualmente logren tensar el ímpetu estabilizador y consensuado de los modelos canónicos mediante las dinámicas de ruptura y contravención propias de todo impulso anticanónico?¹⁵ ¿Hasta qué punto los relatos historiográficos referidos al arte contemporáneo dominante se ven convocados por las artes tecnológicas en una era radicalmente atravesada por las tecnologías? Considerando, por su parte, que en los últimos años las artes tecnológicas han logrado una mayor visibilidad en la escena contemporánea, y admitiendo que lo tecnológico no implica una pulsión necesariamente rupturista en sí misma y que su mera presencia no trastoca de plano el sistema de valores artísticos, vale también introducir la pregunta acerca de en qué sentido los cruces entre arte, ciencia y tecnología aportan elementos emergentes, alternativos, contrahegemónicos o anticanónicos, como también acerca de qué potencias y limitaciones detentan para seguir repensando lo contemporáneo en el proceso mismo de su estabilización en tal escena. Si los estudios visuales, las revisiones en clave de género o las perspectivas centradas en la participación del Sur han avanzado

12. Paul, *New Media in the White Cube and Beyond*, 6.

13. Edward Shanken, *Inventar el futuro: Arte, electricidad, nuevos medios* (Nueva York: Departamento de Ficción, 2013), 118.

14. González, “Para una genealogía política del canon”, 29.

15. Gonzalo Navajas Navarro, “El canon y los nuevos paradigmas culturales”, Biblioteca Virtual Miguel Cervantes, consultado el 11 de julio de 2022, https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-canon-y-los-nuevos-paradigmas-culturales-0/html/01c65932-82b2-11df-acc7-002185cc6064_2.html.

16. El análisis de las relaciones entre arte, ciencia y tecnología en Latinoamérica desde perspectivas que ponderan tácticas poéticas y políticas orientadas a subvertir las tecnologías implicadas en las obras, ya sea desde el punto de vista material, estético o conceptual, constituye una línea de investigación ampliamente estudiada en la región. En el presente artículo no indagamos en estas discusiones dado que las mismas exceden el foco del dossier. Para ampliar estos temas, véase, entre otras referencias: Jazmín Adler, “Devastación y catástrofe en el cruce arte/tecnología: Tácticas latinoamericanas de destrucción constructiva”. *Liñó: Revista anual de historia del arte* 26 (2020): 79-86, y *En busca del eslabón perdido: Arte y tecnología en Argentina* (Buenos Aires: Miño y Dávila, CCEBA y UNTREF, 2020); Rodrigo Alonso, *Elogio de la low-tech: Historia y estética de las artes electrónicas en América Latina* (Buenos Aires: Luna Editores, 2015); Juliana Gontijo, *Distopias tecnológicas* (Río de Janeiro: Circuito, 2014); Claudia Kozak, *Poéticas/políticas tecnológicas en Argentina (1910-2010)* (Paraná: La Hendija, 2014); Nadia Martín “Arte low-tech: una propuesta heterocrónica”. *Boletín de arte* 18 (2018): 1-9; Valentina Montero y Pedro Donoso, “Disenso y utopía: repensando vínculos entre arte y tecnología en América Latina”, en *Desmantelando la máquina: Transgresiones del arte y la tecnología en Latinoamérica*, compilado por Jazmín Adler (Buenos Aires: Neural, 2021); Ernesto Oroza, “Desobediencia tecnológica: de la revolución al revolico”, Ernesto Oroza, 6 de junio de 2012, <https://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico/>; Mariela Yeregui, “Tecnopoéticas subalternas (o algunos apuntes para desandar territorios)”. *Liminar: estudios sociales y humanísticos* 18, n°. 2 (2020): 76-90.

17. Así lo destacan Kozak (Poéticas/políticas tecnológicas) y Alonso (Elogio de la low tech), entre otros. Valentina Montero y Pedro Donoso (“Disenso y utopía”) han identificado la insistencia de “prácticas que denuncian” en las producciones artístico-tecnológicas de la región. Nadia Martín ha estudiado, por su parte, las memorias de la desaparición forzada de personas durante la dictadura cívico-militar argentina en las artes tecnológicas (Nadia Martín, “Memorias de la desaparición en el arte tecnológico (2001-2016)”, tesis de maestría, Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2019). El videoarte, cabe señalar, tiene una larga tradición (quizá asociada al cine de los años sesenta y setenta) de visibilización, denuncia y puesta en cuestionamiento de problemas de índole social y político.

18. Estas líneas de trabajo vienen siendo desarrolladas en trabajos de Mariela Yeregui, Colectiva Materia, Nadia Martín y Magdalena Mastromarino, entre muchxs otrxs. Ver: Mariela

en el desmantelamiento crítico de la historia canónica del arte, la propuesta de orientar la atención a los cruces del arte con la ciencia y la tecnología pretende contribuir a tal empresa de visibilización de fenómenos marginales, paralelos o contradictorios respecto de las grandes narraciones tradicionales.

En el contexto latinoamericano estos interrogantes invitan, además, a distinguir las particularidades que las artes tecnológicas detentan a la luz de su inscripción dentro de los itinerarios artísticos locales y regionales, aspecto que exige la generación de un saber situado en el que se reconozcan las propias coordenadas poético-políticas. En estas latitudes el acceso subsidiario a los avances científicos, técnicos y mediáticos desarrollados en los centros globales ha impactado en la producción tecnopoética, dejando en ella las marcas de preocupaciones éticas y estéticas muy específicas. Esfuerzos por analizarlas pueden encontrarse en la identificación en la región de una condición *low-tech* o *low-fi*, así como operaciones poéticas y políticas que apuntan a cuestionar los sistemas ideológicos inscriptos en las mismas tecnologías utilizadas por las obras.¹⁶ Asimismo, en la región se ha señalado también el desarrollo de líneas de trabajo orientadas a la denuncia de cuestiones políticas y sociales, y a la recuperación crítica de memorias locales (procesos dictatoriales, marginalidad y pobreza, visibilización de poblaciones originarias, luchas feministas, etc.).¹⁷ A lo que cabe sumar el despliegue, en los últimos años, de un ámbito productivo que reformula los modos de pensar la naturaleza, los territorios y las agencias no humanas en el contexto del debate sobre el posthumanismo, el Antropoceno y la catástrofe medioambiental.¹⁸ Así pues, otro desafío que concierne a los estudios del arte tecnológico consiste en revisar críticamente cómo al interior mismo del campo se generan desajustes y disputas por la definición del canon. Todo ello a la luz de históricas tensiones y negociaciones —que resulta menester retomar y precisar— entre lo hegemónico y lo emergente, lo global y lo local, lo alto y lo bajo.

Tomando en cuenta el estado de situación descrito en los párrafos precedentes, este dossier aborda las especificidades teóricas, históricas y metodológicas que la investigación académica en artes encuentra en los espacios de cruce entre las prácticas artísticas, la ciencia y la tecnología. Para ello, organizamos un llamado de artículos que pudieran analizar las problemáticas previamente aludidas, tomando en consideración algunos núcleos temáticos y conceptuales que funcionaron como ejes orientativos: las pertinencias y los desajustes del herramiental teórico y metodológico tradicional para abordar obras contemporáneas que involucran medios tecnológicos; los exámenes críticos de la noción de canon en relación con las dificultades que evidencia el estudio académico de las artes tecnológicas; las discusiones en torno a nuevos criterios de valoración y estándares de calidad para el abordaje de los cruces entre el arte, la

ciencia y la tecnología; las tensiones y convergencias entre estéticas e imaginarios tecnológicos diversos; las reconstrucciones históricas de políticas y plataformas institucionales (talleres, programas académicos, becas, residencias, premios, espacios de fomento a la producción y la exhibición, etc.); las problemáticas en torno a la educación y la formación de públicos y expertxs en el ámbito de las artes tecnológicas; el conocimiento especializado en tecnociencia como desafío para historiadorxs y críticxs; el problema de la caducidad tecnológica, las dificultades del soporte artefactual y los desafíos afrontados por el coleccionismo, el montaje y la conservación del arte tecnológico; los net.activismos/ciberfeminismos, posthumanismos y manipulaciones tecnocientíficas de lo viviente, entre otros.

Hemos convocado a Edward Shanken como autor invitado en este número, considerando que las teorizaciones del investigador, referidas en los primeros párrafos de este escrito, han resultado cruciales para el análisis de las zonas fronterizas comprendidas entre el arte contemporáneo y los nuevos medios. Historiador del arte y profesor en el área de arte digital y nuevos medios de la Universidad de California (Santa Cruz, Estados Unidos), Shanken ha contribuido ampliamente a identificar las omisiones en las narrativas del arte contemporáneo canónico y a examinar la necesidad de construir puentes historiográficos entre los relatos de ambos circuitos, en pos de la formulación de otras historias del arte dispuestas a integrar las esferas del arte, la ciencia y la tecnología. Las disquisiciones en torno a los modos en que las prácticas artístico-tecnológicas pueden ser integradas a las narrativas del arte ajenas a la explícita experimentación con las tecnologías —foco temático que durante años ocupó un lugar central en la producción teórica de Shanken concentrada en la confluencia del arte y la tecnología en clave historiográfica— en el último tiempo han sido trasladadas hacia la reflexión sobre el rol de lxs artistas y la creación de nuevos métodos de trabajo. La propuesta de evitar segregar las relaciones del arte y la tecnología a una esfera aislada del arte contemporáneo pareciera ahora redoblar la apuesta: eludir separar la actividad de lxs artistas de la vida en su conjunto. Ante el futuro precario deparado por las condiciones de existencia en el planeta Tierra, consecuencia del duro impacto de la actividad humana sobre nuestros ecosistemas en esta era alternativamente identificada como Antropoceno (Paul Crutzen), Capitaloceno (Andreas Malm), Chtulhuceno (Donna Haraway) o Tecnoceno (Flavia Costa), Shanken se pregunta: ¿de qué maneras puede la praxis artística contribuir a equilibrar el pensamiento analítico con otras formas de producción de conocimiento destinadas a profundizar la sensibilidad, la empatía, el amor y la apertura hacia terrenos que se encuentra más allá de los dominios de la lógica y de la razón? ¿Cómo es posible explorar futuros alternativos y diseñar modelos de trabajo sin precedentes que permitan prever lo

Yeregui, "Prácticas co-creativas: decolonizar la naturaleza". *Artelologie* 11 (2017): 1-13; Colectiva Materia, "Editorial". *Cuadernos materialistas* 2 (2017): <https://colectivamateria.wixsite.com/cuadmaterialistas/2-editorial>; "Paisaje y naturaleza desde una estética materialista posthumana", en *La tierra (no) resistirá* (La Plata: Casa Río Lab, 2020); Nadia Martín, "Encueramientos: una propuesta de abordaje posthumano de las relaciones entre cuerpo e imagen". *CALLE 14: Revista de investigación en el campo del arte* 17 (2022): 160 - 176; Magdalena Mastromarino, "Prácticas bioartísticas y territorios de cocreación: La desjerarquización de la agencialidad humana". *Cuadernos de historia del arte* 38 (2022): 81-111.

que está por venir? ¿Qué usos estratégicos de los medios electrónicos pueden lograr desviar las funciones esperadas de las tecnologías, cuestionar las estructuras de poder de estados y corporaciones, y señalar ciertas lógicas naturalizadas de consumo, para asegurar así las condiciones de habitabilidad en nuestro planeta para la posterioridad? Estos son algunos de los interrogantes planteados en su artículo “Deux ex Poiesis: A Manifesto For the End of the World and the Future of Art and Technology”. Originalmente el escrito fue presentado como una conferencia impartida en 2018, en el marco de Digital Promenade, una exposición especial organizada con motivo del trigésimo aniversario del Museo de Arte de Seúl. Hasta el momento el ensayo había sido publicado únicamente en coreano a los fines de ser editado en el catálogo de la exhibición. Las versiones en español e inglés que se incluyen en este número fueron realizadas especialmente para la ocasión, con la intención de poder difundir en nuestras latitudes el valioso trabajo de Shanken. La conclusión del autor sustenta que si efectivamente anhelamos un futuro, bajo ninguna circunstancia lxs artistas pueden ser “flâneurs digitales”, sino más bien activistas comprometidxs y arriesgadxs —“visionarixs chamánicxs” como Roy Ascott, Pauline Oliveros o Jeong Han Kim— dispuestxs a jaquear las funciones y los usos tecnológicos establecidos, y a comulgar con otras formas de inteligencia y percepción que realmente permitan preservar la Tierra.

Un enfoque semejante, orientado a concebir a la experimentación tecnológica como potenciadora de afectos, y apartado de perspectivas instrumentales sobre el fenómeno técnico (en cuyas bases siempre se espera, en los términos de Rafael Lozano-Hemmer recuperados por Shanken, el “correcto funcionamiento de la máquina”), también articula el análisis de Marcelino García Sedano. En su artículo “Sobre la autonomía, creatividad y las consideraciones éticas de la inteligencia artificial en el arte contemporáneo”, el autor discute los imaginarios tecnopoéticos que modulan el ámbito de las inteligencias artificiales, al mismo tiempo que interpela los posicionamientos frecuentemente glorificadores, acríticos e indiscriminados con respecto al desarrollo tecnológico. Así como Shanken cuestiona el rol de lxs artistas del futuro entendidos como “flâneurs digitales” y, en cambio, propone promover su papel de activistas comprometidxs con otras formas de inteligencia y percepción, García Sedano sostiene que el arte —particularmente la inteligencia artificial— debe funcionar como “herramienta reflexiva sobre el futuro” y no limitarse a su mero papel de inventario exaltatorio de sus capacidades creativas. Como contracara de ello el artículo sugiere focalizar en los aspectos éticos de este tipo de prácticas mediante el estudio de una serie de obras realizadas por artistas contemporáneos (Memo Atken, Stephanie Dinkins, Marta Revuelta, Jake Elwes, Waltz Binaire), y a la luz de tres ejes que estructuran el análisis: el grado de autonomía y autoconciencia

de las máquinas; el vigor creativo de las tecnologías en relación a la creatividad humana; y la capacidad moral de las inteligencias artificiales. El autor resume los tres núcleos a partir de los siguientes interrogantes: “¿son las inteligencias artificiales realmente autónomas? ¿Son creativas como los humanos, pueden considerarse en términos convencionales de autoría? ¿Son moralmente justas al desempeñar sus funciones?”. Desde la perspectiva de García Sedano, las obras realmente pertinentes son aquellas que exploran las implicaciones éticas y sociales de las tecnologías en lugar de agotarse en la “búsqueda estéril de una estética hi-tech”. Retomando la línea teórica de David Young en su artículo “*Tabula Rasa: Rethinking the Intelligence of Machine Minds*” (2019) (donde su autor cuestiona las supuestas racionalidad y objetividad de las inteligencias artificiales por el hecho fáctico de que sus modelos de aprendizaje automático son entrenados con datos sesgados proporcionados por seres humanos), García Sedano subraya la importancia de repensar la dimensión moral de las máquinas antes de que sea demasiado tarde y aquellas ya no puedan ser controladas. La proyección especulativa del arte en conexión con las inteligencias artificiales, deduce el autor, en el mejor de los casos puede permitir ampliar nuestros registros perceptivos para construir un futuro en el que las máquinas sean nuestras aliadas en vez de adversarias.

El carácter liminal entre máquinas y humanos es asimismo evocado por el título del trabajo de Maia Vargas, “*Monstruoso y cyborg: el cine entre el arte, la tecnología y la ciencia*”, aunque aquí la noción de cyborg es introducida por la autora para enmarcar el análisis en una ontología relacional. Si el concepto formulado por Donna Haraway en la década del ochenta se sitúa en las intersecciones entre las nociones de máquina y organismo, lo humano y lo animal, lo físico y lo no físico, Vargas acuña el término para definir al cine como un arte cyborg, localizado en una zona fronteriza entre el arte, la ciencia y la tecnología: “desde su nacimiento parece ser un hijo bastardo, cuya identidad no termina de definirse, porque sus cualidades están estrechamente vinculadas a una doble pulsión entre fantasmagoría y realidad, entre ciencia y magia, entre dispositivo técnico y substancia viviente”. A su vez, la autora propone una asociación entre la concepción de cyborg, comprendida desde el campo de los estudios cinematográficos, y la categoría de lo monstruoso en un sentido estético: lo desproporcionado, incommensurable, caótico, impermanente y sujeto a constante transformación. A través del recorrido por una serie de conceptualizaciones ofrecidas por teóricos del cine a lo largo de la historia —“arte impuro” (Bazin), “capacidad cinematográfica de metamorfosis” (Morin), “energía diabólica” (Epstein), “cine chamánico” y “hechicero” (Ruiz), “cine monstruo” (Comolli)— Vargas fundamenta la posibilidad de pensar al cine simultáneamente como depositario de una estética monstruosa y arte cyborg; ambivalencia constitutiva de un dispositivo como el

cinematográfico, situado en los límites humano/máquina, documental/ficción y vivo/muerto, entre otras de las dicotomías puntualizadas en el artículo.

Los espacios limítrofes entre el arte, la ciencia y la tecnología son abordados por otros tres artículos compilados por el dossier, en estos casos desde una perspectiva historiográfica: “Media sculpture: la condición cibernetica”, de Claudia Giannetti, “El Centro Cultural España Córdoba en los procesos de formación de un mundo de arte digital”, de Mónica Jacobo, y “Mundo[>.<] interior// backup! v.3.1: un ejercicio de archivo performativo para el patrimonio artístico digital latinoamericano”, de Valentina Montero y Vanina Hofman. Si bien estos trabajos apuntan a revisar las narrativas del arte contemporáneo haciendo énfasis en las conexiones con obras, medios, herramientas y proyectos curatoriales expresamente asociados al terreno de las artes tecnológicas, cada uno de ellos propone un abordaje distinto desde la especificidad de los respectivos campos disciplinares. El artículo de Giannetti analiza la repercusión de teorías científicas y desarrollos tecnológicos en el ámbito artístico en general, sobre todo en el campo de la escultura que hace uso de tecnologías electrónicas analógicas y/o digitales. En particular, la autora revisa las resonancias de la teoría cibernetica de Norbert Wiener y la estética informacional formulada por Max Bense, así como las nociones de información, sistemas abiertos y retroalimentación, en una serie de proyectos escultóricos que, a partir de la década del cincuenta del siglo pasado, comenzaron de forma sistemática a explorar las posibilidades creativas ofrecidas por las tecnologías. Las obras de Nicolas Schöffer, Nam June Paik, Abraham Palatnik, Les Levine, Shigeko Kubota, Edward Ihnatowicz, Piero Manzoni, Analivia Cordeiro y Wen-Ying Tsai, entre otros, integran la extensa lista de piezas relevadas por Giannetti, quien asimismo incluye algunas iniciativas curatoriales pioneras para la difusión de las relaciones entre el arte, la ciencia y la tecnología a nivel regional e internacional, como por ejemplo Computer and Visual Research (Zagreb, 1968), Cybernetic Serendipity (Londres, 1968), Arte y cibernetica (Buenos Aires, 1969), Argentina Inter-medios (Buenos Aires, 1969) y Arteônica (San Pablo, 1971).

La recuperación de eventos dedicados a la producción, investigación y difusión de las artes tecnológicas constituye también el núcleo temático del trabajo de Mónica Jacobo, dedicado a examinar la historia del arte digital en una ciudad como Córdoba (Argentina), ubicada fuera de los circuitos hegemónicos instaurados en Buenos Aires, la capital del país. La autora se concentra en las actividades llevadas adelante a finales de los años noventa por el Centro Cultural de España Córdoba (CCEC), institución que se transformó en el epicentro de las exposiciones y jornadas dedicadas al arte digital desarrolladas en el contexto de la provincia, en torno a las cuales “se produjo un importante flujo de personalidades, curadores, artistas y público que conformaron y activaron un mundo del

arte en la ciudad de Córdoba". La noción de "mundo del arte" que se incluye en el título del artículo —y que modula la fundamentación de las ideas formuladas por Jacobo a lo largo de su escrito— proviene de la propuesta teórica del sociólogo estadounidense Howard Becker, quien sostiene que todo trabajo artístico involucra la cooperación de una serie de personas; colaboración que, al darse de forma repetida, instaura patrones de actividad colectiva. Las reiteradas colaboraciones, fricciones e intercambios entre lxs agentes que participan del mundo del arte van sucesivamente provocando sus transformaciones en el transcurso del tiempo. Desde el punto de vista metodológico, Jacobo recabó los programas de las Jornadas de Artes y Medios Digitales, organizadas en el CCEC desde 1999, notas y gacetillas de prensa, fotografías de las exposiciones y publicaciones tanto académicas como institucionales. Estos materiales y fuentes documentales suponen recursos de suma importancia para la reconstrucción de la escena de las artes tecnológicas en Córdoba, teniendo en cuenta que la mayor parte de los sitios web que funcionaban como archivos y repositorios dedicados a las prácticas artístico-tecnológicas de aquella época han desaparecido por completo (en parte a causa de la ineludible obsolescencia tecnológica que ha obstaculizado la preservación de obras y recursos digitales).

Precisamente, el problema de la caducidad de la producción artística medial y el patrimonio digital es abordado por Valentina Montero y Vanina Hofman, en cuyo artículo proponen un análisis de la exposición *Mundo[>.<] interior//backup!* v.3.1, curada por Valentina Montero en el Museo de Arte Contemporáneo (MAC) de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, entre octubre de 2021 y marzo de 2022. La muestra desplegó el contenido de uno de los discos duros de respaldo guardados por el artista uruguayo Brian Mackern —pionero en el campo del arte digital latinoamericano—, dispositivo que almacena una multiplicidad de objetos digitales audiovisuales y sonoros: "fósiles digitales" producidos entre 1998 y 2004, entre ellos sitios web de una "historia no contada del net art latinoamericano", gifs animados, dibujos en ASCII, videos en baja resolución, etcétera. A través del análisis de las estrategias curatoriales implementadas en torno a la obra de Mackern, el escrito reflexiona sobre los obstáculos devenidos del colecciónismo de piezas tecnológicas, el problema de la obsolescencia de estos proyectos y las dificultades inherentes a la preservación de las prácticas que intersectan arte y tecnología. Al igual que Jacobo, Montero y Hofman ponderan la escasa documentación que caracteriza a esta clase de obras en la escena latinoamericana, aspecto que las autoras asocian con el fenómeno de invisibilidad historiográfica propio del arte digital en nuestra región. Asimismo, consideran las tácticas de apropiación, remix y traslación de proyectos digitales al espacio físico de exhibición, todos ellos procedimientos críticos implicados en la noción de "performatividad del archivo", referida a la

“posibilidad de abordar el conjunto de documentos, datos u objetos como un punto de partida que abra otros relatos y otras formas de comprensión de lo que el archivo representa o contiene, así como de sus lógicas y sus circunstancias que han permitido que determinados saberes y discursos se conservaran en él”. Otro de los aspectos estudiados por las autoras, complementario con el anterior, remite a los desafíos representados por la materialidad digital en la historia del arte, cuyas narrativas asiduamente se han mostrado reticentes a concebir la dimensión material del código de programación, así como otras de las materialidades intangibles que hacen a la virtualidad de las tecnologías digitales. En este sentido, exponer el “mundo interior” supone visibilizar la poca legitimidad que ha caracterizado a ciertas prácticas como el net art en los discursos del arte contemporáneo y la escasa difusión que ha tenido buena parte de la producción artístico-tecnológica latinoamericana.

Desde otro enfoque, Juan Pablo Pacheco Bejarano también se adentra en las profundidades de la web y el carácter material de las tecnologías digitales. En su artículo “Cables, ruinas y mitología: Las genealogías coloniales y materiales de la infraestructura submarina de la internet”, previamente publicado en inglés como parte de las actas de la conferencia Politics of the Machine (Berlín, 2021), el autor presenta las investigaciones acerca del cable submarino de fibra óptica Atlantis-2, el primer cable de fibra óptica que creó una conexión directa entre Europa y Sudamérica, comunicando a Portugal y España con Brasil y Argentina (mediante las Islas Canarias, Cabo Verde y Senegal). Partiendo de una metodología interdisciplinaria en la que confluyen los estudios sobre las relaciones sociales, los entornos materiales y las infraestructuras tecnológicas, el artículo sugiere una interpretación especulativa dirigida a ampliar el análisis de la “complejidad tecnosocial de Internet” y, así, a examinar las correspondencias entre hechos que han tenido lugar en distintos tiempos y geografías. Una de las hipótesis fundamentadas por el autor sostiene que Atlantis-2 intensifica y actualiza la conexión transatlántica entre América del Sur y Europa originada en los tiempos de la colonización española; en otras palabras: sería posible establecer una relación entre las redes coloniales y las redes digitales que atraviesan el Atlántico Sur. Al unir dos antiguos imperios coloniales a través de la infraestructura contemporánea de Internet, Atlantis-2 refuerza los lazos políticos, sociales y económicos entre estos territorios, al mismo tiempo que reubica al Atlántico Sur como nuevo espacio geopolítico activo y de interés en la era digital. Por otro lado, Pacheco Bejarano traza la historia del nombre del cable submarino que alude a la ciudad mitológica de la Atlántida, mencionada por primera vez por Platón en los diálogos de Timeo y Critias como una “isla tecnológicamente avanzada que se extendía desde las afueras de las Columnas de Heráclito hasta

tierra firme al otro lado del Océano Atlántico". Según argumenta el autor, parecería evidente que el sueño de la conectividad transoceánica, condensado en la historia de la Atlántida, ha constituido una fuente de inspiración para los imaginarios relativos a posibles configuraciones geopolíticas alternativas. En sintonía con ello, el cable Atlantis-2 podría ser considerado como el único vestigio del ímpetu intercontinental ya anunciado por la ciudad mitológica.

Por su parte, el estudio del artefacto tecnológico ocupa un lugar central en el artículo de David Mascarell. Bajo el título "Del teléfono móvil al smartphone: un recorrido evolutivo del dispositivo móvil hacia implicaciones educativas y artísticas con la imagen", el autor ofrece una reconstrucción histórica de los teléfonos inteligentes desde el punto de vista funcional, social y cultural. Luego de recorrer algunas de las transformaciones experimentadas por los móviles —desde los orígenes de la telefonía a distancia en tiempos de la Segunda Guerra Mundial hasta el desarrollo de los livianos dispositivos actuales provistos de grandes pantallas— Mascarell reconstruye la historia de la incorporación de la cámara fotográfica en los teléfonos celulares y los modos en que dicha innovación ha generado un fuerte impacto en los comportamientos sociales a partir del recurso de las selfis. Estas consideraciones constituyeron el eje del proyecto "EnRedad@s" de la Universidad Autónoma de Madrid (España), una iniciativa en la que colaboró el autor y que fue motorizada por la pregunta sobre las implicancias del empleo del smartphone como herramienta de aprendizaje en el ámbito universitario. Además de analizar las posibilidades proporcionadas por los teléfonos móviles en el plano educativo, el artículo examina una serie de proyectos artísticos contemporáneos que señalan y cuestionan los usos de los teléfonos móviles, así como sus repercusiones en el ámbito de las relaciones interpersonales.

El cuestionamiento del posicionamiento crítico hacia las tecnologías involucradas en las obras, el rol adoptado (y esperado) por parte de lxs artistas dedicadxs a investigar las implicancias poético/políticas de los medios y herramientas tecnológicas; la especificidad de los espacios liminares encarnados por las convergencias del arte, la ciencia y la tecnología; las posibilidades educativas inauguradas por estas confluencias; y el problema de la obsolescencia para la documentación y el colecciónismo de las prácticas artístico-tecnológicas, son algunos de los temas desplegados a lo largo de las páginas de este número. Esperamos que el dossier contribuya a enriquecer y consolidar las reflexiones acerca de las tensiones que, aún hoy, siguen configurando las zonas fronterizas ubicadas entre la escena de las artes tecnológicas y el circuito del arte contemporáneo canónico.



BIBLIOGRAFÍA

- Adler, Jazmín. “Devastación y catástrofe en el cruce arte/tecnología: Tácticas latinoamericanas de destrucción constructiva”. Liño: Revista anual de historia del arte 26 (2020): 79-86.
- . En busca del eslabón perdido: Arte y tecnología en Argentina. Buenos Aires: Miño y Dávila, CCEBA y UNTREF, 2020.
- Alonso, Rodrigo. Elogio de la low-tech: Historia y estética de las artes electrónicas en América Latina. Buenos Aires: Luna Editores, 2015.
- Colectiva Materia. “Editorial”. Cuadernos materialistas 2 (2017): <https://colectivamateria.wixsite.com/cuadmaterialistas/2-editorial>.
- Colectiva Materia. “Paisaje y naturaleza desde una estética materialista pos-thumana”. En La tierra (no) resistirá. La Plata: Casa Río Lab, 2020.
- Dekker, Annet (ed.). Curating Digital Art: From Presenting and Collecting Digital Art to Networked Co-Curation. Amsterdam: Valiz, 2021.
- Donoso, Pedro y Valentina Montero. “Disenso y utopía: repensando vínculos entre arte y tecnología en América Latina”. En Desmantelando la máquina: Transgresiones del arte y la tecnología en Latinoamérica, compilado por Jazmín Adler. Buenos Aires: Neural, 2021.
- Gontijo, Juliana. Distopias tecnologicas. Río de Janeiro: Circuito, 2014.
- González, Alejandra Adela. “Para una genealogía política del canon”. En Nuevas lecturas sobre marginalidad, canon y poder en el discurso literario, dirigido por Marcela Crespo Buiturón, 29-49. Buenos Aires: Universidad del Salvador, 2015.
- Kozak, Claudia. Poéticas/políticas tecnológicas en Argentina (1910-2010). Paraná: La Hendija, 2014.
- Manovich, Lev. “The Death of Computer Art”. Rhizome, 22 de octubre de 1996, <https://rhizome.org/community/41703/>.
- Martin, Nadia. “Arte low-tech: una propuesta heterocrónica”. Boletín de arte 18 (2018): 1-9.
- Martin, Nadia. “Memorias de la desaparición en el arte tecnológico (2001-2016)”. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2019.
- Martin, Nadia. “Encuerpamientos: una propuesta de abordaje posthumano de las relaciones entre cuerpo e imagen”. CALLE 14: Revista de investigación en el campo del arte 17 (2022): 160-176.

Mastromarino, Magdalena. "Prácticas bioartísticas y territorios de cocreación: la desjerarquización de la agencialidad humana". *Cuadernos de historia del arte* 38 (2022): 81-111.

Navajas Navarro, Gonzalo. "El canon y los nuevos paradigmas culturales".

Biblioteca Virtual Miguel Cervantes, consultado el 1 de agosto de 2022, https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-canon-y-los-nuevos-paradigmas-culturales-0/html/01c65932-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html.

Quaranta, Domenico. *Beyond New Media Art*. Brescia: Link, 2013.

Quaranta, Domenico. *Media, New Media, Postmedia*. Milán: Postmedia, 2010.

Oroza, Ernesto. "Desobediencia tecnológica: de la revolución al revolico".

Ernesto Oroza, 6 de junio de 2012, <https://www.ernestooroza.com/desobediencia-tecnologica-de-la-revolucion-al-revolico/>.

Paul, Christiane. *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, 2013.

Shanken, Edward. *Inventar el futuro: Arte, electricidad, nuevos medios*.

Nueva York: Departamento de Ficción, 2013.

Shanken, Edward. "Contemporary Art and New Media: Digital Divide or Hybrid Discourse?". *Art Research Journal / Revista da pesquisa em arte* 2, nº. 2 (2015): 75-98.

Yeregui, Mariela. "Prácticas co-creativas: decolonizar la naturaleza".

ArteLogie 11 (2017): 1-13.

Yeregui, Mariela. "Tecnopoéticas subalternas (o algunos apuntes para desandar territorios)". *Liminar: estudios sociales y humanísticos* 18, nº. 2 (2020): 76-90.