

Reivindicación de la subjetividad sensorial ante la inteligencia artificial en la creación artística

Vindication of Sensory Subjectivity against Artificial Intelligence in Artistic Creation

Mario Alberto Bracamonte Ocaña ^a

Abstract:

In this essay it is shown that the art that is produced using artificial intelligence cannot, so far, overcome the phenomenological conditions of the body - subject and as a unit. This, is detonating and fundamental part of the artistic production, besides the robot artists and the web pages where AI Art is produced, have not either overcome the epistemic displacements that the artists have been developing since the appearance of the avant-gardes. The concepts of artificial consciousness and self-consciousness are discussed in reference to the phenomenology of Maurice Merleau - Ponty. Finally, we conclude how these characteristics of contemporary art are reconfiguring postmodern art, resulting in post-contemporary art.

Keywords:

AI Art, artistic production, post-contemporary art, artificial consciousness

Resumen:

En este ensayo se demuestra que el arte que se produce usando inteligencia artificial no puede superar, hasta el momento, las condiciones fenomenológicas del cuerpo - sujeto y como unidad. Esta, es detonante y parte fundamental de la producción artística, además los artistas robots y las páginas web donde se produce AI Art, tampoco han superado los desplazamientos epistémicos que los artistas llevan desarrollando desde la aparición de las vanguardias. Se discuten los conceptos de conciencia artificial y auto conciencia en referencia a la fenomenología de Maurice Merleau - Ponty. Por último, se concluye cómo estas características del arte actual están reconfigurando al arte postmoderno derivando en un arte post- contemporáneo.

Palabras Clave:

AI Art, producción artística, arte post contemporáneo, conciencia artificial

Introducción

El uso de inteligencia artificial (IA) para la creación artística se ha popularizado y establece cuestionamientos sobre la autenticidad, la originalidad y la propiedad intelectual de las obras. Aparte de estas preocupaciones, el análisis de este ensayo subyace en la conciencia que deriva en la sensorialidad del artista humano que se considera como incapaz de suplir o igualar. Es por ello que el objetivo general es analizar el fenómeno y compararlo en relación con el concepto de conciencia para determinar si las máquinas pueden o no superar las prácticas artísticas realizadas por humanos.

La hipótesis que se propone es la siguiente: los desarrolladores de IA desconocen los principales aportes de los artistas a la producción artística.

Los artistas, al desarrollar una conciencia compleja en derredor del arte, han llevado la obra a límites estéticos y han logrado incluso trascenderla al presentar obras de arte donde las lógicas de lo cotidiano son cuestionadas, reinterpretadas y resignificadas.

La metodología que se utiliza es una investigación cualitativa con diseño documental de carácter exploratorio. Revisa los conceptos fundamentales como lo es la conciencia desde la fenomenología de Maurice Merleau - Ponty y la perspectiva de la neurociencia.

La evolución y singularidad tecnológica de Raymond Kurzweil, así como los cambios dentro del arte

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de México, <https://orcid.org/0000-0003-1533-3038>, Email: mabracamonte@uaemex.mx

contemporáneo. Para iniciar con el reconocimiento de la definición del arte se mencionan tres fenómenos que han resignificado las prácticas artísticas a través del abandono de la forma, la reconfiguración signífica del objeto y la trascendencia de la estética en relación con la belleza. Estos ejemplos representan una evolución importante en la concepción del arte (se reconoce que hay muchos ejemplos más, casi imposibles de mencionar en un ensayo corto). Estos ejemplos son: Robert Rauschenberg en sus *White Paintings* en 1951, los *Readymades* de Marcel Duchamp y la conformación de Fluxus en los años sesenta. A continuación se expone el manifiesto Fluxus que ha influido de forma significativa al arte contemporáneo¹:

Purgar el mundo de la enfermedad burguesa, "intelectual", profesional & cultura comercializada, PURGAR el mundo del arte muerto, imitación, arte artificial, arte abstracto, arte ilusionista, arte matemático, - PURGA EL MUNDO DEL "EUROPISMO"!
PROMOVER UNA INUNDACIÓN REVOLUCIONARIA Y MAREA EN EL ARTE.
Promover el arte vivo, anti-arte, promover la REALIDAD NO ARTE para ser comprendido por todos los pueblos, no solo los críticos, diletantes y profesionales.
FUSIONAR los cuadros de revolucionarios culturales, sociales y políticos en un frente unido y acción (Manifiesto Fluxus, 1969).

Otra de las referencias obligadas es la exposición: *Live in your Head: When Attitudes Become Form* (1969). Donde Mario Merz, Robert Morris, Barry Flanagan y Bruce Nauman. Expusieron sus trabajos e inscribieron las directrices del arte contemporáneo (Szeemann, 2006). La importancia de esta exhibición es la reconfiguración del concepto arte como una hibridación de técnicas y materiales, además del interés del artista por generar instantes, espacios y objetos de arte, y no generar obras u objetos susceptibles a la colección y venta. Estas características han forjado lo que hoy se define como arte contemporáneo y sus prácticas artísticas que ahora son llamadas como: videoarte, performance, arte objeto, arte idea o conceptual, arte y lenguaje, land art, instalaciones, bioart, arte electrónico, arte robótico, web art, net art, virtual art, etc.

Sin embargo, la aparición de la inteligencia artificial en el arte parece demandar un regreso al formalismo, puesto que, en la mayoría de las imágenes generadas por IA; mimesis o el hiperrealismo es el protagonista. Esta característica no es del todo rechazada por los usuarios, al contrario, es bien recibida y admirada.

Esto devela las siguientes preguntas: ¿Acaso las prácticas artísticas ya mencionadas no logran atraer a las nuevas generaciones de artistas?, ¿se usa la IA para ayudar a los artistas a romper con los imaginarios convencionales?, ¿o en definitiva los programadores de IA carecen de conocimientos sobre los cambios de paradigmas en el arte?, ¿a qué se le está nombrando arte?, ¿bajo qué contexto se le nombra así?

Para avanzar en esta investigación, es necesario establecer una definición de arte. El arte contemporáneo está atravesado por una carga semántica muy fuerte referente al posmodernismo de Jean-François Lyotard (1987), una visión eurocéntrica que ha sido discutida extensamente en Latinoamérica. Bajo estas condiciones, el arte se define como una mezcla, un pastiche, un remix, una hibridación de muchas disciplinas. No existe el artista como genio, el arte es lúdico, atemporal, social, colectivo, inclusivo, transdisciplinar y, sobre todo: "la obra de arte es una suerte de "propuesta", presentada dentro del contexto del arte, como un comentario acerca del arte" (Kosuth, 1991, p. 844).

Con el devenir tecnológico de la IA se han reformulado nuevas formas de producción artística que descansan en la interacción del usuario, que no necesariamente es artista. Solo necesita acceso al teclado del ordenador para solicitar la elaboración de una imagen usando al texto como un emisor de características deseadas. Después de cierto tiempo de espera el usuario obtiene su imagen resuelta mediante una interpretación de datos visuales.

Con todos estos cambios sociales, culturales y tecnológicos complejos, se plantea la posibilidad de que el término arte contemporáneo sea remplazado por un adjetivo diferente: arte post – contemporáneo (arte PoCo).

El arte PoCo es:

El arte post-contemporáneo es un término que se utiliza para describir una amplia variedad de prácticas artísticas que surgen después de la era del posmodernismo. Aunque aún no existe una definición precisa y consensuada sobre este término, se puede decir que el arte post-contemporáneo busca ir más allá de las convenciones del arte posmoderno y explorar nuevas formas de expresión artística.

Una de las características del arte post-contemporáneo es su interés por el uso de tecnologías digitales y nuevos medios de comunicación. Los artistas post-contemporáneos utilizan con frecuencia herramientas digitales y técnicas de programación para crear obras de arte que van más allá de las limitaciones de la expresión manual. Asimismo, el arte post-contemporáneo también

¹Purge the world of bourgeois sickness, "intellectual", professional & commercialized culture, PURGE the world of dead art, imitation, artificial art, abstract art, illusionistic art, mathematical art, — PURGE THE WORLD OF "EUROPANISM"!
PROMOTE A REVOLUTIONARY FLOOD AND TIDE IN ART.

Promote living art, anti-art, promote NON ART REALITY to be grasped by all peoples, not only critics, dilettantes and professionals.
FUSE the cadres of cultural, social & political revolutionaries into united front & action (Manifiesto Fluxus, 1969).

se caracteriza por su interés en la interactividad y la participación del público en la creación y experiencia de la obra (Tapia, 2023).

Desarrollo

1956 fue un año protagónico en la historia de la Inteligencia Artificial (IA). En este periodo se desarrolló un proyecto de investigación nombrado: Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. En dicho proyecto, diez científicos estudiaron cada aspecto de la inteligencia y del aprendizaje como elementos susceptibles a ser descritos con alta precisión lógica. El objetivo fue que las operaciones mentales se repitieran o simularan a través de una computadora. La metodología consistió en usar un lenguaje de programación basado en conceptos e instrucciones capaces de resolver problemas que, hasta ese entonces, habían solucionado solo los humanos (McCarthy et al., 1955).

El arte no ha estado fuera de los acontecimientos tecnológicos. El arte electrónico, el arte computacional o el arte producido por máquinas, ha sido un tópico recurrente en la historia. Quizá, uno de los eventos más reconocidos en este ámbito es *Cybernetic Serendipity*, exposición internacional que se realizó en Londres en el Institute of Contemporary Arts en 1968. La intención fue mostrar las relaciones entre la tecnología y la creatividad: "El objetivo es presentar un área de actividad que manifiesta la participación de los artistas con la ciencia, y la participación de los científicos con las artes..." (Reichardt, 1968, p. 5).²

Desde entonces, la relación bilateral entre tecnología y arte es un segmento de experimentación constante. En la actualidad, la IA fabrica imágenes mediante robots como Ai – Da o Frida (brazo robótico) y también en páginas web como: Midjourney, Dall. E 2, Craiyon, Night Café, DeepAI, Stable Difusión y VQGAN+CLIP. Sin embargo, la problemática que identifica esta investigación consiste en que esas obras son ilustraciones que no aportan nada novedoso al campo del arte.

Según McCarthy et al. (1955), la inteligencia artificial se ha creado con el objetivo de que el aprendizaje y cualquier otra característica de la mente sea simulada y superada por una máquina. Pero, la creatividad y los desplazamientos epistémicos que los artistas han postulado a lo largo de la historia, no han sido mejorados por la IA. La IA no contempla el cambio de paradigmas, sobre todo, los correspondientes al arte contemporáneo; como un sistema complejo que busca la ruptura de imaginarios y expande el concepto de quehacer artístico. Para fundamentar la idea de ruptura y la expansión del quehacer artístico hay que elaborar una meseta para

implantar la afirmación de que el arte contemporáneo puede construir conocimiento; principal objetivo, sobre todo en la investigación de las artes visuales.

Max Bence menciona que: "por estética bien puede entenderse una teoría filosófica unitaria del objeto, del juicio estético y de la existencia estéticos" (Bense, 1969). Estas tres características del arte son a la vez su meta de estudio, por objeto estético se entiende a la obra de arte, el juicio estético incluye la dualidad artista - espectador. Y esta dinámica deriva en la existencia estética.

El análisis de esta investigación se centra en el objeto estético que origina conocimiento descrito como una nueva perspectiva de la relación del artista con el mundo. Bajo su carácter subjetivo este conocimiento no pretende constituir una ley, si no que implementa una realidad particular. El esquema arte – productor descansa en la conciencia.

Para precisar la conciencia, se recurre a un contraste conceptual entre la neurociencia y la filosofía. En el primer campo, Gerald Edelman y Giulio Tononi, citan a William James en su libro: *El universo de la conciencia*. La definen como un "proceso, proceso privado, selectivo y continuo, pero en constante cambio" (James, como se citó en Edelman y Tononi, 2005).

Las condiciones de constante cambio están determinadas por la selección de grupos neuronales, teoría que establece la hipótesis de que el sistema nervioso tiene un comportamiento evolutivo basado en la selección neuronal adaptativa. Para Edelman, el factor tiempo es determinante en la conexión de grupos de neuronas que a la vez forman mapas.

De aquí se deriva la segunda concepción de conciencia como una actividad neuronal global, una red con coordinación temporal que se expande por las áreas del cerebro (Arias, 2011). Según Edelman y Tononi, el tiempo en la conciencia se comporta de dos maneras, la primera, define a la conciencia pasiva que es cuando los sentidos impregnan nuestra experiencia, por ejemplo, el hecho de contemplar una situación agradable, bella o sublime. La segunda es la conciencia activa, aquí interviene la concentración hacia una situación u objeto, de igual manera, se manifiesta cuando existen estimulaciones, recuerdos o la memoria, y cuando se activan procesos cognitivos más complicados.

La conciencia pasiva parte del presente, del aquí y el ahora que emite sensaciones. La conciencia activa es multi temporal, parte del presente, usa la memoria, el recuerdo y está en un constante transcurrir entre la abstracción y el presente.

Conscious Electromagnetic Information o la teoría CEMI de la conciencia, es el nombre que se le da a la teoría que

² The aim is to present an area of activity which manifests artists involvement with science, and the scientist's involvement with the arts... (Reichardt, 1968, p. 5).

afirma que la conciencia es información que se integra físicamente y es "causalmente activa, codificada en el campo electromagnético (EM) global del cerebro" (McFadden, 2020, p.1). Complementando los aportes Edelman, John J. McFadden sostiene que la conciencia activa datos en el espacio, y no en el tiempo. Los argumentos anteriores reducen a la conciencia a procesos informativos provenientes de la sensorialidad y transitan en el tiempo, el espacio, la materia y la energía. Entonces, bajo estas condiciones, es probable el desarrollo de una conciencia artificial.

Desde la filosofía, la conciencia no puede existir artificialmente, ya que se omite la parte subjetiva. Los datos y procesos de la conciencia artificial son programados, consecuentemente, autómatas.

Para Maurice Merleau Ponty los sentidos son un mecanismo introspectivo en relación con la realidad, no hay una división entre sujeto, materia y conciencia. Propone una continuidad cuerpo-sujeto, una unidad que no se determina por el objeto y el sujeto. Bajo estas características, la conciencia no puede ser un acto reductivo, entonces, tampoco puede ser programado o inducido a una máquina.

La unidad consiste en describir al cuerpo humano como una relación entre alma y cuerpo. Espíritu y materia en un devenir. La conciencia entonces se basa en la capacidad del sujeto en percibir su entorno y darle sentido, a medida que las condiciones biológicas y circunstancias contextuales cambian, el proceso de percepción y sentido, también lo hace. Por lo cual, la conciencia no es la misma. El cuerpo – sujeto como unidad resignifica constantemente su relación con el mundo en una acción recíproca y dialéctica (Merleau-Ponty, 1993).

La diferencia se centra en la conciencia y la autoconciencia; en la primera, la conciencia artificial es posible, ya que se basa en una réplica y simulación de datos usando lenguaje de programación, así las máquinas tienen cierto grado de conciencia. Esto es respaldado por Nick Bostrom, filósofo de la Universidad de Oxford.

De igual manera, advierte sobre las consecuencias negativas para los humanos si la IA llega a sobre pasar sus niveles de conciencia que derivarían en auto conciencia (Bostrom, 2003).

La auto conciencia es un fenómeno más complejo que exige la unidad cuerpo – sujeto, para las máquinas sería: unidad entre hardware y software mediante un procesamiento constante de información, es decir, datos de actualización en tiempo real. Por esta razón, la conciencia artificial aún no es posible ya que requiere de una autonomía definitiva o singularidad. En otras palabras, suprimir la programación del ser humano.

La dependencia de las máquinas a la programación por los humanos es resuelta por la singularidad tecnológica.

Es una hipótesis que plantea lo siguiente: diseñar un lenguaje de programación con la capacidad de identificar errores, corregirlos y mejorarlos. Es una máquina que puede rediseñarse o mejorarse a sí misma manifestando una evolución tecnológica.

Este fenómeno ya se está presentando a niveles primarios. Por ejemplo, las computadoras cuentan con innovaciones que mejoran sus capacidades y procesamiento de información a través de actualizaciones constantes del sistema operativo. Pero este planteamiento evolutivo representaría un descontrol a medida que las máquinas se perfeccionen a sí mismas. Para cumplir su objetivo, desencadenarían un proceso agresivo de consumo de recursos de toda índole, generando crisis en los humanos.

Por otro lado, los beneficios que plantea la singularidad tecnológica son la trascendencia de las limitaciones del cuerpo humano. En lo que corresponde a las artes visuales, será el mejoramiento o redefinición de la creatividad. El ser humano y la máquina como unidad, con el objetivo de profundizar en la innovación desde otras perspectivas (Kurzweil, 2013).

Esta conjetura aún deja muchos espacios vacíos, pues hasta el momento parece un planteamiento ficcional.

En este punto es necesario identificar los casos en los que se propone el concepto de arte e IA. El primer caso es Ai-Da que se describe como:

Ai-Da es el primer robot artista ultrarrealista del mundo. Dibuja y pinta usando cámaras en sus ojos, sus algoritmos de inteligencia artificial y su brazo robótico. Creada en febrero de 2019, tuvo su primera exposición individual en la Universidad de Oxford, 'Unsecured Futures', donde su arte animó a los espectadores a pensar en nuestro mundo que cambia rápidamente. Desde entonces, ha viajado y expuesto a nivel internacional, incluida una exposición virtual en las Naciones Unidas. Ha hablado sobre los impactos a veces preocupantes de las nuevas tecnologías en la Cámara de los Lores y en la Unión de Oxford. Tuvo su primera exposición en un museo importante, el Museo del Diseño, en 2021. En 2022 tuvo una exposición individual durante la Bienal de Venecia, en el Concilio Europeo Dell'Arte en los Giardini. Continúa creando arte que desafía nuestras nociones del artista y la creatividad, y su obra de arte estimula el debate sobre las nuevas tecnologías y su uso/mal uso. El papel y la definición del arte cambian con el tiempo. La obra de Ai-Da es arte, porque refleja la enorme integración de la tecnología en la sociedad actual. Reconocemos que "arte" significa cosas diferentes para diferentes personas (ai-darobot, 2019).

Las obras producidas por Ai-Da regresan al formalismo, por ello, no cumple con la innovación propuesta por Boden. Al parecer, el contexto del que surge Ai-Da ignora una parte del arte contemporáneo que se fundamenta en la exploración de soportes para la creación artística: el videoarte, el arte inmersivo, el arte generativo, el

performance, el arte objeto, el arte conceptual, el land art, etc.

Una de las características del arte contemporáneo es el cuestionamiento a la representación y al formalismo como un arte inmóvil, poco dinámico o arte decorativo.

Existe otra postura donde los artistas intentan movilizar el pensamiento mediante un arte activo, confronta y fuerza al espectador a pensar en la obra. Lo anterior también tuvo sus riesgos. Pues bajo estas premisas, el espectador se enfrenta a una obra cerrada incapaz de ser leída, extraña, ajena. Esta fue la principal crítica al arte contemporáneo que Tapia describe así: "la crítica se convirtió en una especie de dogma y muchas de las prácticas artísticas posmodernas se convirtieron en clichés" (Tapia, 2023). El mismo fenómeno sucede con el robot en forma de brazo llamado Frida de la Universidad Carnegie Mellon, Pensilvania, Estados Unidos.

De acuerdo con Peter Schaldenbrand, citado en la página de noticias de esta universidad, el proyecto surge de la Facultad de Ciencias de la Computación con el objetivo de explorar la IA y la creatividad. Pero las obras producidas tampoco se pueden considerar como novedosas y probablemente están dentro del arte tradicional: "El arte formalista se convierte en arte solo en virtud de su parecido a obras de arte más antiguas" (Kosuth, 1991, p. 843).

En lo correspondiente a Midjourney, Dall. E 2, Craiyon, Night Café, DeepAI, Stable Difusión y VQGAN+CLIP, puede existir cierto sesgo de innovación en la imagen; lamentablemente el mismo fenómeno se replica y la imagen no es del todo novedosa.

Con lo ya descrito, se puede comprobar que el hardware y software que se desarrolla para la creación artística nace en un contexto fuera del arte contemporáneo y se desconocen los principales aportes de los artistas a la producción artística, la historia del arte y la imagen en general.

A continuación, se menciona un colectivo de arte inmersivo llamado Tundra, la importancia de su referencia se debe a que cumplen con innovación en la imagen, se logra sintetizar a esta a su condición primaria: la luz. "Especializados en performances multimedia e instalaciones audiovisuales inmersivas, el equipo multidisciplinario incluye músicos, ingenieros de sonido, programadores y artistas visuales" (landscapes.digital, 2023).

Las instalaciones de Tundra integran hardware y software para crear experiencias estéticas sin usar el formalismo, tampoco se usa demasiado el concepto de IA en sus referencias; en sus obras el protagonista es el arte y la estética, no el software. Por esta razón, se establece nuevamente que existe un desfase semántico del concepto arte.

Conclusiones

De lo ya desarrollado, se determina una conclusión general: una inteligencia artificial aún no puede superar la unidad cuerpo-sujeto, ya que se requiere una actualización constante de datos procesados por el software. Si la IA logra tener singularidad y solucionar el problema, entonces podría ser autoconsciente y tendría la decisión de incorporar o no al arte como parte de su universo epistémico.

A manera de conclusiones particulares, es necesario retomar los cuestionamientos planteados al inicio de este texto y responderlos:

¿Acaso las prácticas artísticas del arte posmoderno no logran atraer a las nuevas generaciones de artistas? Sería imposible medir esto sin variables que arrojen información concreta, se deja este punto abierto para futuras investigaciones. Se puede determinar que el software y el hardware no deben ser el fin del arte, es decir, se deben entender como herramientas complementarias.

¿Se usa la IA para ayudar a los artistas a romper con los imaginarios convencionales? Este debe ser el objetivo principal de la IA, ayudar y complementar al artista en la ruptura o resignificación imaginaria. Al contrario, parece que se regresa a la formulación de imágenes con poco nivel de innovación. Sería pertinente que los artistas rompieran con este fenómeno interviniendo la programación de la IA.

¿Los programadores de IA carecen del conocimiento sobre esta parte histórica del arte? Con lo ya estudiado se concluye que en el contexto que refiere a las ciencias computacionales y robótica, carecen de conocimientos sobre las exploraciones que los artistas han formulado en sus prácticas. Se decreta que un androide artista concebido en el campo de las ciencias computacionales, la programación y la robótica, es un robot inocente e ingenuo en comparación con los desplazamientos y las propuestas que los artistas han logrado para la resignificación del arte.

¿A qué se le está nombrando arte y bajo qué contexto? De acuerdo con este desfase semántico que tiene la IA, se nombra arte a imágenes con referencias al arte clásico o tradicional. Hay un retorno al paisajismo, a la construcción formal mimética y a retomar estilos de la pintura de vanguardia.

¿Cuál es la postura de los artistas e investigadores dedicados a las artes visuales? Este ensayo toma una postura crítica y descansa en que la IA aún no logra superar las prácticas artísticas porque existe una enorme ignorancia histórica sobre los fenómenos artísticos. Por lo tanto, no puede superar al arte producido por humanos. La consciencia humana no se reduce a datos concretos, implica una interpretación subjetiva llamada también personalidad, esta es aún más compleja, pues descansa en condiciones sociales y culturales que definen su

unidad cuerpo – sujeto como una singularidad. Por tanto, se trata de una forma particular de interpretar la realidad. Hipotéticamente, si la IA logra una singularidad, es probable que no esté interesada en el arte, ya que este concepto ha sido concedido y programado a la IA por humanos. El arte debe seguir siendo de humanos para humanos.

¿Estamos ante la muerte del arte contemporáneo? La muerte del arte ha sido un tema recurrente en su historia; sin embargo, no existe tal. Lo que se está dando es una reconfiguración del arte posmoderno nombrado ahora como arte PoCo, que intenta reunir las prácticas artísticas contemporáneas cada vez más complejas y variables.

Referencias

- [1] Ai-darobot (2019). *El primer robot artista humanoide ultrarrealista del mundo*. Ai-darobot. <https://www.ai-darobot.com/>
- [2] Arias, A. (2011). Neurociencia de la conciencia: Introducción al marco teórico de un clásico contemporáneo. *Ciencia Cognitiva*, 5 (1), 22-24.
- [3] Bense, M. (1969). *Estética. Nueva Visión*.
- [4] Bostrom, N., (2003), “Are you living in a computer simulation?”, *Philosophical Quarterly*, vol. 53, n. 211, pp. 243-255. <https://www.simulation-argument.com/simulation.pdf>
- [5] Edelman, G., y Tononi, G. (2005). *El universo de la conciencia. Cómo la materia se convierte en imaginación*. Crítica.
- [6] Kosuth, J. (1991). *Art after philosophy and after: Collected writings*. MIT Press.
- [7] Kurzweil, R. (2013). *La Singularidad Está Cerca: Cuando los Humanos Transcendamos la Biología*. Lola Books.
- [8] Lyotard, J. (1987). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. Cátedra.
- [9] McCarthy, J., Minisky, M. L., Rochester, N. y Shannon, C. E. (1955). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. En R. Chrisley (Ed.), *Artificial Intelligence, critical concepts* (pp. 44-53). Routledge.
- [10] McFadden, J. (2020). Integrating information in the brain’s EM field: the cemi field theory of consciousness. *Neuroscience of consciousness*, 2020 (1), <https://doi.org/10.1093/nc/niaa016>
- [11] Merleau-Ponty, M. (1993). *Fenomenología de la percepción*. Planeta mexicana.
- [12] Nagel, T. (1974). What Is It Like to Be a Bat? *The Philosophical Review*, 83(4), 435–450. <https://doi.org/10.2307/2183914>
- [13] Reichardt, J. (1968). *Cybernetic Serendipity, the computer and the arts*. Stuido International.
- [14] Szeemann, H. (2006). *Live in Your Head: When Attitudes Become Form: Works, Concepts, Processes, Situations, Information*. Suiza: Kunsthalle Bern.
- [15] Tapia, S. (2023). *El manifiesto del Arte Post- contemporáneo en Resistencia*. Revista.miapcr-museum. <https://revista.miapcr-museum.ar/2023/04/el-arte-post-contemporaneo-el-arte.html>