

Complejidad, pragmática y crítica de arte para el sistema tierra.

Complexity, pragmatics and art criticism for the earth system.

JUAN CARLOS BERMÚDEZ

(pág 91 - pág 98)

RESUMEN. En este artículo, el trabajo de Gilberto Esparza, *Plantas nómadas*, es escuchado como un llamado de atención artística para tomar conciencia del Antropoceno y el colapso que esta era anuncia. Se expone la idea sobre una necesaria mutación que asume un cambio de paradigma en donde el pensamiento complejo se torna imprescindible, reflejado en su obra como la comprensión del sentido que se articula desde la semiótica y a partir de la pragmática, en una suerte de apertura poética que modifica la percepción ambiental.

Palabras clave: antropoceno, arte y vida, arte ecológico, pragmática, percepción ambiental

ABSTRACT. In this paper, Gilberto Esparza's work, Nomad Plants, is heard as an artistic wake-up call to become aware of the Anthropocene and the collapse that this Era heralds. Esparza's work assumes the posture that there's the need of a mutation in our way of thinking, in which the paradigm shift is essential. This is reflected in his art as the understanding of sense that is articulated from semiotics and pragmatics, in a kind of poetic opening that modifies the notion of the environment.

Keywords: anthropocene, art and life, eco-art, pragmatics, environmental perception

JUAN CARLOS BERMÚDEZ. Profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, adscrito a la Facultad de Diseño. Candidato a Investigador Nacional del Sistema Nacional de Investigadores de México. Imparte seminarios en los posgrados Imagen, Arte, Cultura y Sociedad (Doctorado y Maestría). Investiga la confluencia entre imagen, conocimiento y comunicación, desde el paradigma de la complejidad. Correo electrónico: <juan.bermudez@uaem.mx>.

FECHA DE PRESENTACIÓN: 14/11/2020 **FECHA DE APROBACIÓN:** 14/01/2021

1. INTRODUCCIÓN

Gilberto Esparza trabaja del 2008 al 2013 en *Plantas nómadas*, un proyecto artístico que gira en torno a la afectación de la actividad humana en sus propios sistemas sociales, además del sistema tierra —dentro del cual los sistemas se incluyen—. La obra puede considerarse como arte para el Antropoceno (Heartney, 2014), es decir, como una producción consciente de cómo el hombre ha llegado a modificar la historia de la tierra, y cuyas acciones se transforman en un punto de quiebre para el comienzo de una era geológica. Las modificaciones de la atmósfera derivadas de la producción de gases de efecto invernadero, la acidificación de los mares, la erosión y la reducción de la biodiversidad son síntomas de la profundidad con que incide la especie en la tierra, la cual ha sido definida por su capacidad de la experiencia interior del pensamiento.

En esta magnitud, todo queda rebasado, de manera que la disyunción disciplinar entra en crisis. Se trata de recordar lo que a fines de los setenta del siglo pasado subrayaba Lyotard (1993) en su informe sobre el saber —escrito propuesto al Consejo de Universidades de Quebec—: que la perspectiva de los espíritus razonantes, enfocada a la unanimidad que se soporta sobre un relato profundo, opera sobre una representación excluyente de la diversidad, la cual olvida que es más bien sobre el disentimiento y la diferencia como siempre se ha construido la invención y las posibilidades de negociación, sea entre humanos o entre no humanos y humanos. El metarrelato de la historia vinculada a la idea de optimización y eficacia, de desarrollo, de una contabilidad en crecimiento, ha dado sus frutos, a la vez que delata su inconsistencia frente a una *ratio* de recursos limitados y una racionalidad que instrumenta inequitativamente ejercicios de poder. El pensamiento modifica la organización del sentido, vinculándose a un cambio de paradigma que, abierto a la complejidad, se dirige hacia la mutación en las maneras como se representa el mundo y en las formas de actuar, promoviendo habitar de manera responsable el sistema tierra.

Plantas nómadas exemplifica una reestructuración en organización del sentido desde la producción artística, al integrar lo vivo y al disolver los límites de la obra artística distribuyendo su unidad a través de diferentes instancias materiales.

2. LA NECESARIA COMPLICIDAD PARA CON EL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD

La crítica a la especialización de los saberes que elabora Lyotard señala una tendencia de la cual también es ejemplar el Groupe des Dix, que inicia actividades como colectivo de reflexión desde 1966 (Robin, 2007). El grupo evidencia la necesidad de un cambio paradigmático que conjure, mediante el encuentro transversal entre ciencia y cultura, la ceguera producida por la ciencia que se enmarca dentro del paradigma de la simplificación, el cual está caracterizado por la disyunción, la reducción y la abstracción (Morin, 1994). A este punto, se puede dar cuenta de cómo han pasado más de cinco décadas de caminar hacia el colapso planetario, postergando el cambio hacia una epistemología que posibilite representaciones vinculantes y que promueva que el estudio de los objetos se realice contemplando el contexto y el ambiente, para lo que es indispensable el diálogo entre humanos y no humanos en un bucle de continua negociación.

Por el contrario, el proyecto propuesto por Esparza demanda el esfuerzo vinculante donde se conjunta, a través de la obra misma, biología, tecnología robótica, informática y ecología, a la vez que se distribuye en un momento de diseño, un momento de producción, e incluso se emite un llamado de atención para actuar. De esta forma, el ejercicio para pensar el conjunto coincide con el cambio de paradigma, ya que el sentido se pliega en una topografía que pretende la comprensión del trabajo artístico como experiencia, de manera que, a las intenciones de constatar el encuentro con la obra, se integra una red que vincula la comprensión del arte contemporáneo, enlaza la problematización de la crítica de arte, implica el desplazamiento transversal de la semiótica como herramienta para el conocimiento y realiza un llamado a recordar que habitar es una acción que demanda el cuidado del ambiente para la vida.

3. ARTE Y PRAGMÁTICA PARA LA VIDA

Siguiendo a Alain Badiou (2013), el arte contemporáneo se definiría por tres cuestionamientos. En una primera instancia, se critica la noción finita de la obra, sometida a dos normas: la posibilidad de su repetición y que esta deja de ser única como resultado de una empresa individual que permite firmarla. En la segunda, se revisa la figura del artista como genio creador; cualquiera puede ser artista ya que el gesto artístico deja de estar determinado por los medios que lo materializan y puede ser reproducido de manera anónima: el arte no se sujeta a una técnica particular que exige la acción de un autor conocedor de la misma, sino que se define como una elección de medios que posibilita la disolución de las fronteras entre las artes. Finalmente, la tercera instancia crítica se dirige a la obra como algo que se encamina a la eternidad, el arte contemporáneo estará más relacionado con los efectos que produce, no como espectáculo que detiene el tiempo y obliga a la contemplación: el arte viviente reemplaza la inmovilidad de la obra por el movimiento de la vida.

Recalcando que Esparza (2013a) se refiere a *Plantas nómadas* como un proyecto de investigación, además de toda la documentación que se puede encontrar en línea y de considerar que intervienen instituciones que apoyan la implementación de tecnología con los patrocinios necesarios, la obra adquiere un carácter *distributivo* (Osborne, 2010) y *contingente* (Buskirk, 2005) que cuestiona la *infinitud* de esta. Un robot que obtiene su energía a partir de procesar agua polucionada por medio de biodigestores y sostiene, de manera figurada y literal, vida vegetal va más allá de la convención estética, de la normalización del arte, para crear una *anestética*, una insuficiencia estética que abre posibilidades y cambios (Badiou, 2009; Olivier, 2009). Es difícil señalar que se trate de una obra artística constituida como unidad de sentido interpretable, ya que este se desplaza dentro de la experiencia propuesta, que actualiza la significación en los distintos momentos puestos en juego y activa un conjunto de condiciones del que depende el funcionamiento del *projeto artístico* en tanto símbolo (Goodman, 1996). A su vez, en un ejercicio pragmático, la obra interactúa con la construcción de la percepción ambiental. La cooperación que estudia Eco (1993) para entender la práctica en la que se produce sentido estimulando y regulando la libertad interpretativa contribuye a entender la retroactividad planteada por Morris (1981) sobre el ascenso a un nivel superior de semiosis.

Existe un trasfondo de convenciones que permite comunicar, es decir, sabernos en la posibilidad de comulgar, pero, al mismo tiempo, las posibilidades de encontrar el sentido se abren desde la semiosis estética, que es significación limitada e ilimitada, fantasía en simultaneidad. Se trata de un camino donde el reencantamiento del mundo no corresponde a su estilización, sino a una invitación de apertura que permite construir la ciencia como representación del mundo dentro de un campo de posibilidades, en donde resaltan los matices de los sembradores de vida frente a la simplificación de la significación unívoca. La pragmática, construida a partir de la complicidad entre el lector y el autor, se desplaza para revelar el sentido de una pragmática entre el sistema tierra y la especie humana, la cual se dispondría, con atención, a actualizar el sentido de coexistir.

Esparza elabora la propuesta que a su vez remite a una multiplicidad de propuestas. Trabaja construyendo el enunciado general, pero, en el acto, urde una red de enunciados que, como en el caso de la planeación de los videos documentales programados a detalle en un *storyboard* (figura 1), solo desarrollan su sentido plenamente una vez certificados en la producción y con la participación de entrevistados que aportan testimonios y apreciaciones. El proyecto se plantea como arte viviente, no solo al insertarse en comunidades reales, afectadas por la contaminación, como son las poblaciones de Salamanca, Guanajuato, y en El Salto, Jalisco, México, sino porque su figura central es:

Una especie híbrida, conformada por diversos organismos que coexisten en simbiosis para sobrevivir en entornos contaminados [...]. Se trata de la unión de distintas formas de inteligencia que constituyen una especie más fuerte, entendida como un anticuerpo, con el potencial para restaurar a pequeña escala los daños del entorno (Esparza, 2013a).



Figura 1. *Plantas nómadas*, de Gilberto Esparza (www.plantasnomadas.com)

En los videos documentales se puede observar cómo a la gente le es difícil decidir si *Plantas nómadas* se trata de seres vivos o no, incluso llega a referirse a estos robots biotecnológicos como *bichos* (Esparza, 2013b, 3:26). Los límites se tornan difusos y un análisis esclarecedor no basta ni importa. El arte establece un vínculo creativo con la ciencia, no de manera ilustrativa, sino como un espacio generador de conocimiento y reflexión por la vida desde la intervención directa a lo vivo. Los resultados de esta acción con intenciones artísticas no se sostienen sobre un solo objeto, resultado de la pericia de un individuo; el sentido se encuentra en las relaciones propuestas y los vínculos establecidos: arte y tecnociencias, juego y biopolítica ambiental, la especificidad biológica y la ambigua interespecie del *cyborg*. La producción del sentido se reconcilia con la experiencia al momento que la práctica artística altera la constatación de los hechos que utiliza al lenguaje y su capacidad descriptiva o a la imagen que translitera las mismas intenciones representativas. El movimiento del proyecto que lo desplaza en diferentes instancias materiales, en diferentes entornos y también en el tiempo en su carácter contingente, concilia el sentido disociado de la experiencia con la percepción del daño medioambiental.

El sentido resaltado desde la pragmática permite actualizar la percepción del daño que solo la experiencia revela, la dimensión del colapso que estamos promoviendo y las acciones posibles desde la creatividad humana. Peirce ya indicaba la relación entre la semiótica desde la pragmática y la semiótica como *doctrina cuasi-necesaria* que opera en la experiencia interior, la cual es incapaz de sustituir la inteligencia que tiene la capacidad de aprender a través de la experiencia, es decir, los vínculos con una exterioridad insustituible. Dicha exterioridad la contempla en la abstracción formada por el signo que, si bien se remite a los ideales platónicos, también la señala como una condición definitoria, puesto que posee un destinatario: comunicación para compartir el mundo en el mundo (Peirce, 1986). El sentido aparece en la acción, el acto da sentido y el sentido de los actos se retroalimenta en la coexistencia; es por eso que la pragmática puede considerarse como parte notable de una semiótica que trata de comprender la vida, más allá de los análisis de significación convencional. Esta versatilidad de la semiótica permite caminos alternos de análisis, ya que se expande cuando se aproxima a los objetos estéticos; de manera que propicia la creación de fronteras permeables y encuentra transversalidades entre las intenciones de hacer ciencia, la deriva simbólica de la cultura y una pragmática que, ascendiendo a un nivel superior de semiosis, vaya más allá del diagnóstico social e individual al modificar retroactivamente a los intérpretes mismos (Morris, 1981).

4. LA PRÁCTICA DEL DIÁLOGO ARTÍSTICO

En lo que respecta a la crítica de arte, esta se ha visto obligada a replantearse en dirección a la dialógica (Kester, 2013), pues ha sido forzada por el cambio en las relaciones lineales establecidas por una institucionalización artística moderna que se despliega en un campo de mediaciones múltiples. El creador, la obra, el experto que emitía un juicio de valor, el público y eventual comprador no se encuentran encadenados en una secuencia donde se distingue el eslabón inicial del final, sino que más bien se distribuyen en una red de relaciones establecidas en diferentes direcciones, además de que los roles se intercambian. El crítico, esa figura diferenciada del creador y que fungía como experto en valorar

estéticamente lo que este hacía, puede ser reemplazado por el artista que produce teoría en su propuesta artística.

Las relaciones se tornan más laberínticas, como ilustra el caso de Nicolas Bourriaud, quien trabajó simultáneamente la publicación de una nueva teoría de arte contemporáneo con la organización de una exposición. En esta, los artistas seleccionados la ilustraban, de manera que, asumiendo un rol de curador, el crítico utilizaba el museo cual compositor que dispone de la orquesta sinfónica, al seleccionar artistas y obras con función de un resultado estético y conceptual demasiado próximo al significado del producto creativo de una obra: a *Estética relacional* correspondió la exhibición "Traffic" (1996), realizada en el CAPC, el museo de arte contemporáneo de Burdeos; a *Radican* antecedió "La Consistance du Visible" (2008) en la Fondation Pernod Ricard; a *Altermodern* (2009) correspondió la exposición homónima en la Tate Britain; y es significativa la exposición "CookBook" (2013) en el Palais des Beaux-Arts de París. Pero análogo al quehacer de Bourriaud, en un desplazamiento de roles, se ha dado el caso inverso en el que los artistas asumen la curaduría como una actividad que refleja su postura conceptual, la cual se podría exemplificar en el contexto latinoamericano por la colombiana Beatriz González o el uruguayo Luis Camnitzer.

Nathalie Heinich (2017) propone un cambio de paradigma en el que los actores vinculados a la institución artística transformen radicalmente sus maneras de actuar. Actualmente no basta con una clasificación estilística que permita una periodización cronológica, sino que es necesario comprender la diversidad de discursos sobre el arte, las relaciones con el mercado, las implicaciones jurídicas y el papel de los intermediarios, en un campo en el que el valor de la belleza y el juicio histórico aparecen obsoletos. Este cambio demanda posicionarse de una manera diferente dentro de las humanidades para aportar su visión crítica. El especialista del arte se ve obligado a retroceder, a acudir a la retaguardia para reintegrarse en la comunidad que piensa una nueva definición del ser humano, dialogando en conjunto sobre las formas de conocer y actuar en el mundo.

Dentro de la pestaña Investigación de la página web de *Plantas nómadas*, Esparza presenta el proyecto y, de forma adicional, incluye tres textos relacionados. La historiadora e investigadora del arte Karla Jasso desarrolla la idea de obra en un campo expandido hacia la ecología y al encuentro de saberes; Arcángel Constantini, artista, curador y promotor, escribe sobre la simbiosis dada en la entidad biocibernética como condición de coexistencia, mientras que el artista multidisciplinar y profesor de artes digitales Reynaldo Thomson propone un texto donde se refiere al proyecto como un sueño utópico dirigido a sanar la tierra polucionada. De esta manera, el trabajo artístico se propone como campo de investigación y promotor de pensamiento materializado en el acto de escritura.

5. EL LLAMADO DE LAS PLANTAS NÓMADAS

Al pensar la vida actual desde el arte contemporáneo, es inevitable considerar que se encuentra en peligro. La lentitud con que se modifican las formas de establecer relaciones con el sistema tierra va de la mano con las dificultades para desplazar el pensamiento al paradigma de la complejidad. Definitivamente no es una tarea que pueda ocurrir de la noche a la mañana, pero la vida se fuga en tanto se aplaza el cambio: la tasa de extinción

de las especies no ha descendido desde el Convenio sobre la Diversidad Biológica en 1992, siendo significativa la desproporción de un 3 % de la biomasa total de especies silvestres de vertebrados, contra un 97 % representado por los humanos, junto con sus animales domésticos y de granja (Fressoz y Bonneuil, 2013).

El enfoque sistémico se ha planteado desde la aparición del informe para el Club de Roma (Meadows et al., 1972), que integra el crecimiento demográfico con el aumento de los recursos tecnocientíficos, aunado al sistema económico que demanda una explotación de recursos ilimitada dentro de un planeta de recursos limitados. La producción del *Land Art* ha estado presente junto al aumento de las preocupaciones ecológicas. Se pueden encontrar obras emparentadas con las de Esparza, como es el caso de *Revival Field*, en la que el artista norteamericano Mel Chin (1991) ocupó un área de 18 metros cuadrados de un vertedero estatal de sustancias tóxicas para sembrar especies escogidas por su capacidad de absorción y contención de metales pesados. Con ello, el artista buscó regenerar el suelo, al tiempo de desarrollar una obra de carácter distributivo en la que confluyen la visión poética que el artista tiene sobre el contacto con la tierra en la labranza, las intenciones ecológistas de recuperar un lugar y un experimento asesorado por el agrónomo Rufus Chaney; según Mel Chin, su obra buscaba "esculpir la ecología del lugar" (Chin, s. f.).

Siguiendo esta tendencia se encuentra Guillermo Esparza, quien actualiza los proyectos elaborados con los nuevos recursos que ofrece la tecnología, a la vez que estos la articulan dentro de su poética en una postura crítica, sensible a las posibilidades y peligros que la misma técnica representa. Los contenidos subyacentes en el trabajo no son maniqueos, como no lo puede ser el posicionarse frente a la inteligencia artificial o la biotecnología. Lo que sí se puede discernir es la posición de alerta y un trabajo arduo en la elaboración simbólica que permita un cambio de percepción ambiental.

Desde la postura artística, estos llamados de atención no han cesado. Es en la crítica misma donde se ha de hacer eco, multiplicando las opciones que conduzcan a un pensamiento activo y a acciones guiadas por la reflexión que permitan modificar la ruta o, como van las cosas, consentir cambios para que el colapso sea llevadero. No basta con que desde el mundo artístico se elabore una campaña que publique la ecología como una postura sustentable y políticamente correcta. Se trabaja en una transformación que modifique la integridad de aquello que nos hace humanos, es decir, el pensamiento; de elaborar modelos que confronten la soberbia de la racionalidad patriarcal utilizada para pervertir la noción de modernidad, la cual se entiende más bien como el proyecto de pensar, y no como una modernización insustancial enfocada en el desarrollo cuya medida es en resultados monetarios. Se trata de asumirnos, de la forma en que planteaba De Sousa Santos (2020), como intelectuales de retaguardia, atentos a lo cotidiano y fortaleciendo la crítica como la herramienta que brinda instrumentos para contrarrestar la credulidad, la cual nos somete a los intereses de quienes se ocupan en sembrar muerte, incluso atentando contra sí mismos. Gilberto Esparza, con *Plantas nómadas*, propone un camino a seguir tomando la dirección del pensamiento complejo, asumiendo la vida con todos sus matices, que nos abra los ojos al cambio y a la riqueza de posibilidades que somos si aceptamos la diferencia, el diálogo y el vínculo como modos de relacionarnos con el sistema tierra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BADIOU, A. (2009). *Pequeño tratado de inestética*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- (2013). *Las condiciones del arte contemporáneo* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=0Jpqoice0rc>
- BUSKIRK, M. (2005). *The Contingent Object of Contemporary Art*. Cambridge: The MIT Press.
- CHIN, M. (s. f.). *Revival Field*. Melchin.org. <http://melchin.org/oeuvre/revival-field/>
- ECO, U. (1993). *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo*. Barcelona: Lumen.
- ESPARZA, G. (2013a). *Plantas nómadas*. <https://www.plantasnomadas.com/>
- (2013b). *Plantas nómadas rió lerma 2de2* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=kQwYEWAEHts>
- FRESSOZ, J. B. Y BONNEUIL, C. (2013). *L'Événement Anthropocène*. París: Seuil.
- GOODMAN, N. (1996). *L'Art en théorie et en action*. París: Éditions de l'Éclat.
- HEARTNEY, E. (30 de enero de 2014). Art for the Anthropocene Era. *Art in America*. Recuperado de <https://www.artnews.com/art-in-america/features/art-for-the-anthropocene-era-63001/>
- HEINICH, N. (2017). *El paradigma del arte contemporáneo*. Madrid: Casimiro.
- KESTER, G. (1 de diciembre de 2013). The Device Laid Bare: On Some Limitations in Current Art Criticism. *E-flux*, 50. Recuperado de <https://www.e-flux.com/journal/50/59990/the-device-laid-bare-on-some-limitations-in-current-art-criticism/>
- LYOTARD, J. F. (1993). *La condición posmoderna*. Barcelona: Planeta-Deagostini.
- MEADOWS, D. H., MEADOWS, D. L., RANDERS, J. Y BEHRENS III, W. W. (1972). *The limits to growth: A report for the Club of Rome, Project on the predicament of mankind*. Nueva York: Potomac Associates Books / Universe Books.
- MORIN, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- MORRIS, C. (1981). *Fundamentos de la teoría de los signos*. Barcelona: Paidós.
- OLIVER, A. P. (2009). Esthétique et anesthétique. L'avenir de l'œuvre d'art. *Études Germaniques*, 256(4), 751-763. Recuperado de: <https://www.cairn.info/revue-etudes-germaniques-2009-4-page-751.htm#>
- OSBORNE, P. (2010). *El arte más allá de la estética*. Murcia: CENDEAC.
- PEIRCE, C. S. (1986). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- ROBIN, J. (febrero, 2007). Du groupe des 10 à Transversales... *Transversales. Sciences & culture*. Recuperado de http://grit-transversales.org/article353c.html?id_article=195
- SOUZA SANTOS, B. DE (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires: Clacso.

Biosemióteca y las explosiones del sentido del bioarte.

Biosemiotics and explosions of meaning in bioart.

LUCÍA STUBRIN Y MARÍA JULIANA CATTANEO

(pág 99 - pág 108)

RESUMEN. En el campo abierto de la investigación biosemiótica, dos exploraciones originales del bioarte argentino echan luz a la experimentación de lo viviente a partir de materialidades orgánicas e inorgánicas combinadas con tecnologías de diferentes naturalezas. Ambas *poiesis* bioartísticas, una del Colectivo Electrobiota, que expone una máquina de impresión orgánica, y otra de Luciana Paoletti, creadora de biopinturas a partir del tratamiento de microorganismos del medioambiente, nos muestran líneas evolutivas alternativas de semiosis con el propósito compartido de hacer visible lo que es invisible a los ojos humanos.

Palabras clave: biosemiótica, bioarte, semiosis, tecnoestética, Latinoamérica

ABSTRACT. In the open field of biosemiotic research, two original explorations of Argentine bio-art shed light on the experimentation of the living from organic and inorganic materials combined with technologies of different natures. Both bioartistic *poiesis*: one by Colectivo Electrobiota, which exhibits an organic printing machine, and the other by Luciana Paoletti, creator of bio-paintings based on the treatment of microorganisms in the environment, show us alternative evolutionary lines of semiosis in the shared purpose of making visible what is invisible to human eyes.

Keywords: biosemiotics, bioart, semiosis, techno-aesthetic, Latin America

LUCÍA STUBRIN. Profesora de Semiótica, Universidad Nacional de Entre Ríos. Doctora en Teoría e Historia de las Artes, Universidad de Buenos Aires. Dirige el proyecto Biosemiótica, arte y técnica, Universidad Nacional de Entre Ríos. Autora del libro *Bioarte. Poéticas de lo viviente* (EdunlEudeba). Correo electrónico <lucia.stubrin@uner.edu.ar>.

MARÍA JULIANA CATTANEO. Profesora de Semiótica, Universidad Nacional de Entre Ríos. Licenciada en Filosofía, Universidad Nacional de Rosario. Integra el proyecto Biosemiótica, arte y técnica, Universidad Nacional de Entre Ríos. Correo electrónico <juliana.cataneo@uner.edu.ar>.

FECHA DE PRESENTACIÓN: 19/08/2020 FECHA DE APROBACIÓN: 25/09/2021

