

## Tecnologías del yo en las prácticas del bioarte<sup>1</sup>

Daniel López-del-Rincón<sup>2</sup>; Víctor Ramírez-Tur<sup>3</sup>.

Recibido: 11 de mayo de 2022 / Aceptado: 21 de noviembre de 2022.

**Resumen.** Las prácticas que se enmarcan en el contexto de relaciones de arte, biología y tecnología permiten aproximarse con complejidad a los diálogos y tensiones que se producen entre identidad y biotecnologías. El recorrido realizado por la historia del bioarte desde la década de los ochenta del siglo XX hasta las primeras décadas del siglo XXI permite analizar las transformaciones experimentadas en la conceptualización del yo entendido como un dispositivo tecnológico. La comprensión de la identidad como tecnología desafía las nociones humanistas heredadas, a la vez que abre las puertas a la construcción (discursiva y material) de identidades porosas y relacionales desde un paradigma postantropocéntrico. El bioarte, a través de una triple definición histórico-artística, biopolítica y transbiológica, constituye un campo de estudio privilegiado para estudiar estas transformaciones identitarias en relación con la tecnobiología. A través del análisis de casos, se plantean tres hitos de la historia del bioarte, que parten del diagnóstico a la propuesta afirmativa: primero, abordando la asimilación entre genoma, textualidad y mecanismos de identificación; segundo, analizando los mecanismos de vigilancia y control inscritos en el modelo genético de la identidad; y, tercero, explorando las posibilidades de apertura relacional que proporcionan las prácticas de alianza multispecie.

**Palabras clave:** Bioarte; identidad; biotecnología; transbiología; retrato.

### [en] Technologies of the self in bioart practices

**Abstract.** The practices of art, biology and technology constitute a useful case study to discuss the complex dialogues and tensions concerning identity and biotechnology. The history of bioart (from the eighties of the twentieth century to the first decades of the twenty-first century) allows us to analyse the transformations experienced in the conceptualization of the self, understood as a technological device. The conceptualization of identity as a technology challenges our inherited humanist notions, while opening the door to the discursive and material construction of relational identities from a post-anthropocentric point of view. Taking specific bioartistic practices as a case of study, three milestones are identified and proposed in the history of bioart: first, addressing the assimilation between genome, textuality and mechanisms of identification; second, analysing the surveillance and control procedures inscribed in the genetic model of identity; and, third, exploring the possibilities of relational openness provided by multispecies practices.

**Keywords:** Bioart; identity; biotechnology; transbiology; portrait.

<sup>1</sup> El presente trabajo ha contado con el apoyo y se ha desarrollado en el marco del proyecto I+D TEIDE – Temporalidades de Emergencia. Imaginarios, Diagnósticos y Ecologías (PID2020-120564GA-I00 / AEI / 10.13039/501100011033), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación

<sup>2</sup> Universitat de Barcelona (España)  
E-mail: [dlopezdelrincon@gmail.com](mailto:dlopezdelrincon@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1802-6247>

<sup>3</sup> Universitat de Barcelona (España)  
E-mail: [victorramireztur@gmail.com](mailto:victorramireztur@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7410-5516>

**Sumario:** 1. Introducción 2. Bioarte, transbiología y potencias de la escritura genética. 3. Retratos genéticos: mecanismos de identificación con el genoma. 4. El Retrato biopolítico: control y vigilancia genética. 5. Identidades híbridas: comunicación y alianzas multiespecies. 6. Conclusiones. Referencias.

**Cómo citar:** López-del-Rincón, D. & Ramírez-Tur, V. (2023). Tecnologías del yo en las prácticas del bioarte. *Arte, Individuo y Sociedad* 35(1), 209-225. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.81966>

## 1. Introducción

Los desarrollos tecnobiológicos de las últimas décadas no solo han transformado radicalmente las nociones de lo vivo, sino que se han convertido en espacios generativos para la formulación de otras maneras de concebir lo identitario en relación con los discursos y prácticas de la biología (Haraway, 1995; Sibilia, 2006, Aguilar García, 2008; Hauser, 2008; Matewecki, 2012; Braidotti, 2015; Ptqk, 2021). Esto ha hecho del cruce entre arte, biología y tecnología un fértil territorio de investigación para múltiples artistas que han ido desarrollando diagnósticos y propuestas críticas en torno a los modos de concebir la identidad y sus entrelazamientos con las innovaciones tecnobiológicas.

Este trabajo aborda el análisis de una noción sencilla, la de “tecnologías del yo”, que vamos a acometer como una figura interdisciplinar, que concierne al ámbito de la cultura científico-técnica pero también de la cultura artístico-humanística. La articulación crítica de tecnología e identidad cuenta ya con una cierta tradición, si nos remontamos a las más de tres décadas de la publicación del *Manifiesto ciborg* de Donna Haraway (1985), cuya recuperación ha sido incansable y sumamente generativa desde principios del siglo XXI. Para nuestro trabajo nos interesa particularmente la lectura que propone Paul B. Preciado. En el contexto de su *Manifiesto contra-sexual* propone renombrar la “historia de la humanidad” como “historia de las tecnologías” (Preciado, 2016, p. 15). Con ello trata de desnaturalizar la misma condición humana, que concibe como el resultado de un proceso de diseño. Lo tecnológico designaría dispositivos materiales y discursivos de todo tipo: “máquinas, productos, instrumentos, aparatos, trucos, prótesis, redes, aplicaciones, programas, conexiones, flujos de energía e información, interrupciones e interruptores, llaves, leyes de circulación, fronteras, constreñimientos, diseños, lógicas, equipos, formatos, accidentes, detritos, mecanismos, usos, desvíos...” (Preciado, 2016, p. 14). Del mismo modo, cuando Preciado invoca la existencia de una “era farmacopornográfica” alude a un régimen en el que los procesos de “gobierno biomolecular (“fármaco-”<sup>(c)</sup>) y semiótico-técnico (“-porno”<sup>(c)</sup>)” (Preciado, 2020, p. 31) actúan como instrumentos de producción de corporalidades, subjetividades e identidades: “ya no se trata de revelar la verdad oculta de la naturaleza, sino que es necesario explicitar los procesos culturales, políticos, técnicos a través de los cuales el cuerpo como artefacto adquiere estatuto natural” (Preciado, 2020, p. 32). La tecnología se entiende como un sistema de producción ontológica, y las cosas que se consideran como *naturales* no serían más que el subproducto de la aplicación de estas tecnologías sociales, es decir, artefactos naturalizados.

Con “tecnologías del yo” nos referimos al conjunto de estrategias prácticas y discursivas, verbales y encarnadas, que han servido para producir identidades de raza, de género, de clase, de especie o de cualquier otro tipo. Resulta una herramienta

teórica operativa para desvelar los mecanismos de construcción (y deconstrucción) de la identidad, entendida como un artefacto y el modo en que se entrecruza con las prácticas y discursos de la biotecnología. En el caso que nos ocupa, esta noción nos servirá para analizar el papel que desempeñan las innovaciones biotecnológicas como parte del engranaje de producción de identidad y el modo en que la práctica (bio)artística puede contribuir no solo a tematizarlos sino a tensionarlos y generar alternativas críticas. El potencial político de las “tecnologías del yo” reside precisamente en su capacidad de generar diagnósticos desnaturalizantes sobre la identidad, pero también en propiciar un espacio para la formulación de otras identidades. La comprensión del “yo como tecnología”, invirtiendo los términos, es el reverso de la herramienta, que no solo sería dispositivo de análisis y diagnóstico sino de resistencia y producción alternativa. Si la identidad es una tecnología, no solo permite cuestionar las concepciones heredadas del yo, sino también la construcción (material y discursiva) de otras formas identitarias.

La conceptualización de la identidad como un sistema de producción tecnológico interpela desde la raíz las concepciones humanistas heredadas que postulan la existencia de una identidad unitaria y autocentrada, basada en lógicas de exclusión y de relación negativa con la diferencia (Braidotti, 2015, pp. 27-28; Braidotti, 2019, pp. 31-61). Este enfoque posthumanista, que cuestiona la posición privilegiada de lo humano y el pedestal ontológico sobre el que reposa, se encuentra en la base de otras contraformulaciones, y muy particularmente en la de las identidades relacionales, que tienen un gran potencial para desarticular concepciones antropocéntricas. Los planteamientos posthumanista y postantropocéntrico fluyen en las propuestas de alianzas y comunicaciones entre especies. La formulación de identidades interespecie no es un debate exclusivo de la cultura humanística, sino que también se ha planteado en el ámbito de la teoría, primero, y de la demostración científica, después, en los trabajos de la bióloga Lynn Margulis y la articulación de la noción de simbiogénesis, que puede definirse como “la creación de nuevas formas de vida a partir de la combinación de distintas especies entre las que se establecen relaciones simbióticas” (Fernández-Novoa, 2019, p. 367).

El objetivo del artículo es analizar la capacidad del bioarte para generar diagnósticos críticos sobre las formulaciones de la identidad derivadas de los desarrollos tecnobiológicos y, muy particularmente, de las tensiones y potencias de la genética, así como para generar nuevas formulaciones identitarias, que no sólo tematizen y materialicen las nuevas posibilidades de la biología, sino que las movilizan poniéndolas en diálogo con planteamientos descentrantes y relacionales de la identidad.

El bioarte, entendido como campo de trabajo genuinamente interdisciplinar, nos permitirá, a través del análisis de casos, analizar tres hitos identitarios que parten del diagnóstico a la propuesta afirmativa: en primer lugar, los mecanismos de identificación con los genes que promueven las concepciones textuales de la genética presentes en el género del “retrato genético”, característico de las primeras fases del bioarte, desde finales de los años ochenta; en segundo lugar, la aparición de una conciencia crítica de carácter biopolítico en el bioarte y, de manera paradigmática, en la obra de Dewey-Hagborg, que permite identificar los mecanismos potenciales de vigilancia y control que operan en la asociación entre genética, información e identidad; y, en tercer lugar, el planteamiento teórico y práctico de formas híbridadas de identidad interespecie en prácticas bioartísticas, especialmente en el trabajo de los colectivos Art Orienté Objet y el colectivo Quimera Rosa.

Antes de proceder al análisis de casos estableceremos los fundamentos teóricos y metodológicos del trabajo, que consisten primero, en la definición del campo de estudio (el bioarte); segundo, en el establecimiento del enfoque transbiológico que vamos a adoptar; y, tercero, en la conceptualización de la asimilación entre genética, código y escritura, que está en la base de las prácticas que vamos a analizar

## 2. Bioarte, transbiología y potencias de la escritura genética

El “bioarte” como término artístico aparece en la primera década del siglo XXI. Sin embargo, la actividad artística que designa, es decir, el contexto de relaciones entre arte, biología y tecnología, se remonta a las primeras décadas del siglo XX. Será a partir de finales de la década de los ochenta, con el impulso del Proyecto Genoma Humano, cuando se convierta en un espacio asentado y de creciente interés por parte del mundo artístico (López del Rincón, 2015, pp. 67-80).

A la definición histórico-artística del bioarte se debe superponer otra definición de carácter biopolítica y posicional, que es la que viene determinada por su naturaleza interdisciplinar. Como usuario de los procedimientos y técnicas de la investigación e innovación biotecnológicas, también de sus espacios (como el laboratorio), aunque con unas finalidades que no son científicas, el bioarte cuenta con una doble posición, como *outsider e insider* del mundo biotecnológico. Es esta posición dual la que dota a las prácticas bioartísticas de un potencial crítico de carácter intrínsecamente interdisciplinar, de abordar las problemáticas asociadas a la biotecnología. Sintonizamos con la propuesta de S. Eben Kirksey y Stefan Helmreich de definir el bioarte en términos de táctica biopolítica:

Si Foucault entendió la biopolítica como formas disciplinarias de la biología de optimización, coerción y control, entonces el bioarte se organiza en torno a la voluntad de desviar, descarrilar y desvelar estos regímenes de dominación y sistemas para gestionar la vida (Kirksey y Helmreich, 2010, p. 557).

En el contexto de un trabajo que reflexiona sobre la relación entre tecnología e identidad, parece pertinente la adopción de un enfoque transbiológico del bioarte, de acuerdo con la propuesta de Jack Halberstam, que define la transbiología como una categoría que remite “a las nuevas concepciones del yo, el cuerpo, la naturaleza y lo humano derivadas de la nueva ola de avances tecnológicos, tales como la clonación y la regeneración celular.” (Halberstam, 2011, p. 42). El valor de la transbiología es el de recuperar las evidencias y producciones biotecnológicas como encarnaciones de estados ontológicos híbridos, desplazados, intermedios, que ponen en cuestión “los términos y los significados de los límites artificiales entre humanos, animales, máquinas, estados de vida y muerte, animación y reanimación, vida, evolución, conversión y transformación” (Halberstam, 2011, p. 43). El bioarte, entendido como un instrumento transbiológico, atiende al análisis crítico de las nuevas concepciones identitarias presentes en las innovaciones y desarrollos tecnobiológicos a través de la práctica artística. La transbiología reivindica los sistemas de representación identitaria inscritos en las biotecnologías a la vez que genera discursos autocríticos sobre ellos, alineándose con todas aquellas narrativas que suponen un cuestionamiento al

excepcionalismo humano, tales como el posthumanismo o la noción de simbiogénesis, a los que aludíamos anteriormente.

De esta triple definición del bioarte (histórico-artística, biopolítica y transbiológica) se deriva el valor de nuestro análisis, que no solo pretende ser representativo de fases diversas del bioarte sino también de los distintos modos que ha tenido de abordar la dialéctica entre biotecnología y producción identitaria, tematizándola, tensionándola o generando propuestas alternativas.

El desplazamiento del binomio identidad-tecnología al campo de la textualidad se inaugura con la reivindicación harawaiana del ciborg como paradigma identitario, que simboliza y encarna la unión de escritura y tecnología:

La escritura es, sobre todo, la tecnología de los ciborgs, superficies grabadas al aguafuerte (...) subvirtiendo la estructura del deseo, la fuerza imaginada para generar el lenguaje y el género, alterando la estructura y los modos de reproducción de la identidad “occidental”, de la naturaleza y de la cultura, del espejo y del ojo, del esclavo y el amo, del cuerpo y de la mente (Haraway, 1995, p. 302).

Sin embargo, y más allá de estos planteamientos teóricos, que iremos desgranando en el análisis de los distintos casos de estudio, la formulación de la identidad como una práctica tecnológica y textual trasciende los límites de la reflexión teórica y se encuentra, de hecho, inscrita en la práctica misma de la investigación tecnobiológica del último medio siglo. Por ello se hace necesario explicitar las bases textuales que operan en la biotecnología, en general, y en la genética, en particular, para poder valorar las implicaciones transbiológicas de la noción de tecnología en relación con la identidad, que analizaremos más adelante a partir de prácticas artísticas concretas.

La identidad entendida como escritura forma parte de la propia historia de la biología molecular, desde su popularización a partir de la década de los sesenta y su absoluta eclosión en las décadas siguientes, especialmente con el impulso que supuso el Proyecto Genoma Humano. Expresiones como “código genético” o “información genética” o “programa genético” asocian la vida a un paradigma textual, al que consecuentemente se asocian otras palabras como “leer”, “descifrar” o “decodificar”. El uso de estas metáforas puede resultar tan pedagógico como distorsionador, al desplazar las coordenadas de definición de lo vivo hacia lo textual, tal y como ha estudiado Lily Kay (2000). Se trata de una orientación que ha guiado el curso de numerosas investigaciones y prácticas biotecnológicas públicas y privadas: desde las iniciativas de *lectura* de lo biológico (y ahí podríamos ubicar el Proyecto Genoma Humano o cualquier procedimiento de secuenciación genética), pero también a la *reescritura* (donde podríamos situar todas las prácticas tecnológicas de modificación genética). En su formulación concreta el planteamiento de una secuenciación genética se plantea a menudo como una cuestión sintáctica, que es el resultado de una particular sucesión de letras (nucleótidos): las cuatro principales son A, C, T, G (Adenina, Citosina, Timina, Guanina). Son los cuatro nucleótidos que componen cualquier genoma. La universalidad del código genético, que es una de sus propiedades, remite al hecho de que estos componentes son los mismos en todas las formas de vida. Lo que cambia es la secuencia, el orden, la sintaxis, el código. El modelo genético textualiza la vida al entenderla como un conjunto de unidades de información (genes, que están compuestos por esos cuatro nucleótidos) cuya combinatoria estaría directamente

relacionada con la conformación de los seres vivos. La identidad genética sería una cuestión de combinatoria.

En la era de la biogenética la misma vida se concibe como información, código, texto. La secuenciación genética o, si se quiere, la lectura genética es una práctica habitual y extendida. No solo se ha leído el genoma humano sino el de la mayoría de lo viviente: se buscan seres vivos, se secuencian su código genético y se patenta. La carga identitaria asociada a la genética otorga a la patente genética una asociación entre tres conceptos biología-identidad-propiedad. La concepción genética del cuerpo es mucho más que un sistema científico o una cuestión de naturaleza biomolecular.

La concepción genética del cuerpo y la identidad tiene implicaciones ideológicas y, de hecho, tiene la capacidad, como todo discurso de poder, de asignar posiciones y roles en el mundo. Esa misma concepción genética, basada en el código, la información y la escritura cuenta, como veremos, con un gran poder de vigilancia y control, pero también un gran potencial emancipador, al concebir lo biológico como un ejercicio de combinatoria tecnológica.

### **3. El retrato genético: mecanismos de identificación con el genoma**

La experimentación con la genética se encuentra en los orígenes mismos del bioarte. La obra de Edward Steichen es representativa de estas inquietudes pioneras, especialmente a través de su trabajo de modificación genética de plantas (*delphiniums*) desde la década de los veinte del siglo XX, una muestra de cuyos especímenes se pudo ver en el MoMA de Nueva York en 1936 (Gedrim, 1993, pp. 352-363). Pero será Salvador Dalí el que, tras su interés por los desarrollos de la Física, empezará a dirigir su interés hacia el campo de la Biología Molecular, siendo él el primero en el ámbito artístico en asociar genética e identidad.

Salvador Dalí se dedica intensamente a la representación de la iconografía del ADN desde finales de la década de los cincuenta y hasta el final de su vida (López del Rincón, 2015, pp. 395-408). Paradigmáticamente, su *Paisaje con mariposa, El Gran Masturbador en paisaje surrealista con ADN* (1957-1958), que es el punto de partida del género del retrato genético en la Historia del Arte, presenta una asociación entre la característica estructura molecular del ADN en forma de hélice (que habían descrito Watson y Crick en 1953, basándose en parte en los trabajos de Rosalind Franklin) con la figura del Gran Masturbador, interpretada frecuentemente como autorretrato de Dalí, desde la obra homónima del 1929. La premisa científica según la cual el genoma, y el particular modo en que este ordena sus bases, determina la singularidad de cada ser vivo favorece los requisitos de identificación (en este caso, genéticos, y no de semejanza) que exige el género de retrato. Nos encontraríamos así, ante la primera formulación de lo que será el género más extendido entre los bioartistas desde finales de los años ochenta y hasta la publicación del borrador del Proyecto Genoma Humano a principios del siglo XXI, a saber: el retrato genético.

La diferencia fundamental del trabajo de Dalí con los artistas de la generación de los ochenta y noventa es de naturaleza material. Artistas como Kevin Clarke, Steve Miller, Gary Schneider, Pam Skelton o Iñigo Manglano-Ovalle realizaron retratos genéticos a partir de muestras biológicas de los modelos, recurriendo a técnicas y

procedimientos de laboratorio, fundamentalmente la secuenciación genética, en distintas modalidades. En el caso de Dalí, sin embargo, la relación entre retrato y retratado es de carácter representacional. El salto que se produce, por tanto, en los años ochenta y noventa es cuantitativo y cualitativo, ya que no se trata de un ejercicio especulativo, sino que es la misma muestra biológica la que constituye la fuente de información que compone el retrato que, por otro lado, no recurre a convenciones figurativas, sino que se sirve de la misma metodología tecnobiológica como lenguaje y fuente de técnicas artísticas.

El caso del artista estadounidense Kevin Clarke (1953) es el que más claramente formula la asimilación de genética, texto e identidad, y también el que lo hace primero. En su obra, *Self Portrait in Ixuatío* (1988) inicia lo que será un procedimiento clave en su trabajo como retratista genético. Tomando una muestra de sangre del retratado (en este caso él mismo, es decir, que hablamos de un autorretrato), procede a su secuenciación genética (la particular secuencia de nucleótidos A, C, T, G) y elabora el resultado final, que consiste en la sobreimpresión de parte de su secuencia genética en una fotografía con la que él se siente vinculado. Este mismo procedimiento (muestra biológica, secuenciación genética, y superposición de la misma sobre una imagen asociada al retratado) es el que aplica a otros de sus trabajos, entre los que se cuenta una serie dedicada a artistas célebres, que titula *From the blood of the poets* (1998-1999), conformada por doce retratos: Merce Cunningham, Janet Jasper, Marian Zazeela, Peter Halley, Jeff Koons (fig. 1), Richard Milazzo, Patricia Collins, Jacques Lowe, Mel Chin, La Monte Young, Garance y Ana Pellicer. La serie se completa con un retrato realizado a uno de los padres vivos de la biología molecular, James D. Watson.

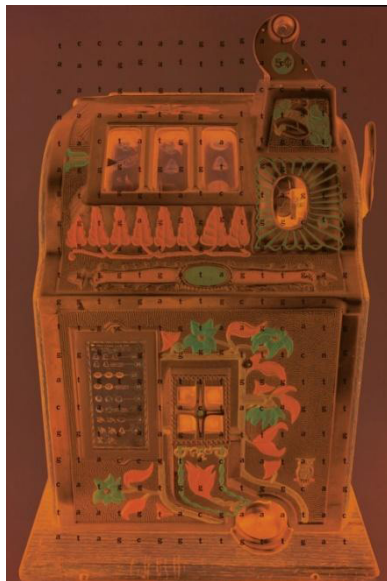


Figura 1, Kevin Clarke, *Portrait of Jeff Koons*. De la serie *From the blood of the poets*, 1998-1999. Retrato que consta de una serie de letras (parte de la secuencia de nucleótidos del ADN obtenido de la muestra de sangre de Jeff Koons) sobre la imagen de una caja registradora. (Fuente: <https://kevinclarke.com>)

Tanto Clarke como los artistas citados, y muchos otros, realizarán desde finales de los ochenta estos “retratos genéticos”, aplicando a la vez que reforzando la premisa de la identidad genética, a saber: somos nuestros genes. La colección de retratos genéticos de los ochenta y noventa materializan esta asociación entre información genética e identidad, sin entrar, como si lo harán en el futuro, en las implicaciones críticas de este modelo identitario.

#### 4. El retrato biopolítico: control y vigilancia genética

Ya desde finales de la década de los noventa aparecen nuevas iniciativas y artistas en el ámbito del bioarte, que empiezan a plantear visiones abiertamente críticas y problematizadoras con respecto a los desarrollos biotecnológicos y sus implicaciones culturales. Entre ellos destaca el colectivo Critical Art Ensemble, tanto por sus propuestas artísticas y activistas, como por sus aportaciones de carácter teórico en forma de publicaciones y organización de eventos de difusión pública. La preocupación por el uso de transgénicos y los intereses de mercado, la crítica al conocimiento científico o la inaccesibilidad de la investigación biotecnológica y de sus espacios (el laboratorio) son algunas de sus preocupaciones; del mismo modo que la concienciación, el empoderamiento, las acciones activistas y el desarrollo de iniciativas DIY son algunas de sus propuestas.

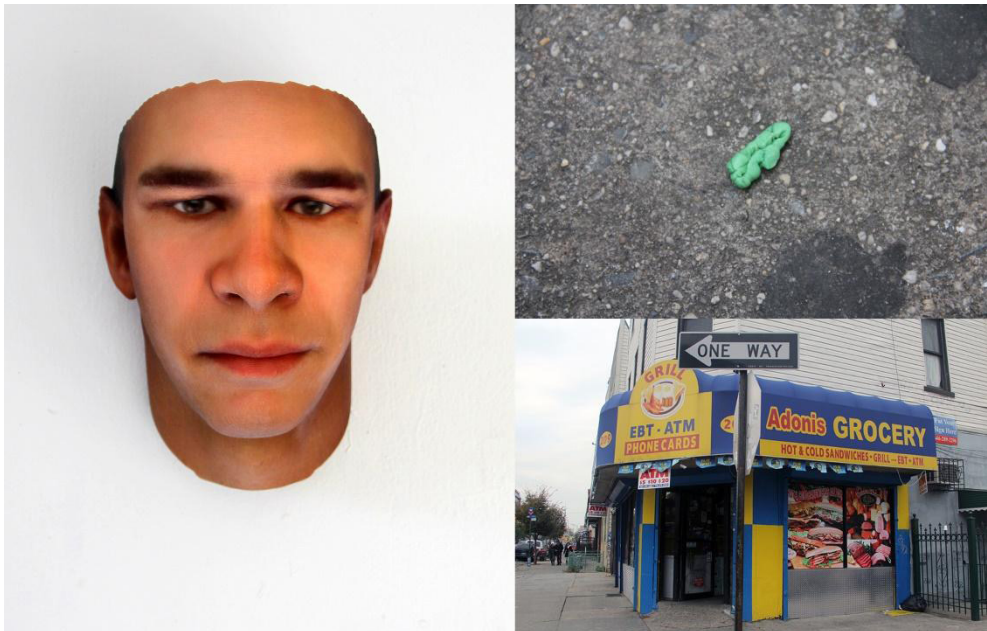


Figura 2. Heather Dewey-Hagborg, *Stranger Visions (Sample 6)*, 2012-2013. Retrato realizado por la artista (izquierda), muestra de la que se ha extraído el ADN (arriba) y fotografía del lugar donde se encontró (abajo). (Fuente: <https://deweyhagborg.com/>)

En el caso específico de la reflexión crítica sobre la identidad y sus relaciones con la genética encontramos un caso paradigmático en la obra de la artista británica



Heather Dewey-Hagborg (1982), particularmente en su proyecto *Stranger Visions* (2012-2013). Se trata de una serie compuesta por retratos escultóricos que adquieren la forma de retratos hiperrealistas elaborados a partir de la obtención de muestras biológicas que la artista ha encontrado en lugares públicos: restos de pelo, colillas u otros elementos que puedan contener restos de saliva del usuario. (fig. 2)

Le interesan, en definitiva, muestras de las que se puedan obtener restos de ADN. Una muestra que la artista procede a secuenciar para obtener la “información” contenida en ellas y, a partir de ahí, reconstruir retratos tridimensionales. Las esculturas, que siempre deben exponerse en grupos mínimos de tres, siempre se asocian junto con otros elementos, que consisten en la fotografía del lugar y del elemento de donde se ha tomado la muestra biológica, además de una ficha con algunos datos que la artista ha obtenido en relación con la muestra:

Portrait and samples from New York: Sample 6  
 Collected 1/6/13 12:25pm / Wilson ave. and Stanhope St. Brooklyn, NY  
 MtDNA Haplogroup: D1 (Native American, South American)  
 SRY Gene: present / Gender: Male / rs12913832: AA  
 Eye Color: Brown / rs4648379: CC  
 Typical nose size / rs6548238: CC  
 Typical odds for obesity

La fenotipización de estas muestras, es decir, la traducción de esa información a rasgos visibles (como el color de ojos o de piel) es el resultado de una labor de “lectura genética” derivada de la secuenciación de la muestra y responde a la aludida naturaleza informacional de la vida en la era biogenética.

La propuesta de Dewey-Hagborg supone un claro avance en la autorreflexión crítica de los retratos genéticos aludidos anteriormente, introduciendo una dimensión biopolítica en el análisis de la identidad en relación con la genética. La vigilancia y el control identitario están inscritos en la misma materialidad del cuerpo. El diálogo de este retrato con los retratos de la generación anterior, desvela la inocencia con la que se manifestaba en aquellos la asociación entre genética e identidad, que adquiere aquí narrativas que desnaturalizan y desvisten de neutralidad el paradigma genético de la identidad. Recordemos que el genoma de cada persona, en su particular secuencia, permite establecer la singularidad de cada individuo, la “firma genética”, puesto que es diferente a cualquier otro. Los usos de esta cualidad responden a un mecanismo que trasciende lo técnico, en el que intervienen coordinadas ideológicas, que naturalizan la asociación entre genética e identidad, desplazándolo a usos predictivos, forenses y policiales, que recuerdan al modo en que la antigua disciplina de la antropometría se sirvió de los rasgos individuantes del rostro. (De Angelis, 2017, s.p.).

El nivel de *extimidad*, de exposición de lo íntimo, que revela el trabajo de Dewey-Hagborg favorece una reflexión sobre las problemáticas biopolíticas de la genitización de la vida y sus efectos identitarios, que discurren en paralelo con otros procesos críticos de gestión de la identidad y la privacidad en la vida *online* (Baigorri, 2019, pp. 605-624). Las “huellas genéticas” funcionan de una manera parecida a las “huellas digitales”, si atendemos a nuestros tránsitos por internet y las redes sociales, nuestras compras con tarjetas de crédito o de programas activados de geolocalización, que nos hacen, como las muestras recolectadas por Dewey-Hagborg,

identificables, rastreables, perfilables. Flavia Costa ha establecido precisamente una analogía entre el “registro biológico” y el “control algorítmico”: existen estudios que determinan que partiendo de poco más de 60 “me gusta” de un usuario de Facebook es posible determinar (con más de un 90% de precisión) su color de piel y su género, y (con más de un 80% de eficacia) su orientación sexual y su filiación política, entre otros factores, entre los cuales también se encuentran el coeficiente intelectual, la religión o el consumo de drogas (Costa, 2018, p. 55). El mundo se convertiría así en un gran archivo global donde los sujetos se retratan a pesar de sí mismos, con los rastros que dejan en su mismo existir. Sus huellas genéticas y digitales los hacen reconocibles y abren (o encierran) su identidad al reconocimiento, a la predictibilidad y, en definitiva, al control y la vigilancia.

## 5. Identidades híbridas: comunicación y alianzas transespecies

A finales de la segunda década del siglo XX existe ya un nutrido grupo de referentes críticos que constituyen un suelo fértil para el planteamiento de identidades híbridas, y en las que la disciplina biológica no es solo un espacio al que dirigir críticas al conocimiento científico sino una fuente de instrumentos técnicos y discursivos desde los que plantear narrativas y prácticas emancipatorias.

Las primeras fugas desidentificadoras con respecto al paradigma genético nacen, paradójicamente, de la misma naturaleza informacional del código genético, que el retrato genético había utilizado en clave determinista pero que también podrá utilizarse en clave emancipatoria o, si se quiere, transbiológica. Efectivamente, el mismo paradigma biogenético, que favorecía la individuación del sujeto mediante el establecimiento de sus rasgos distintivos y diferenciadores del resto, constituye la piedra de toque para la formulación de identidades transespecies a través de la hibridación. La universalidad del código genético, es decir, el hecho de que las formas de vida compartan los cuatro mismos nucleótidos que conforman el ADN (adenina, citosina, timina y guanina), abre la posibilidad teórica y práctica de los cruces entre especies. Los organismos transgénicos, organismos compuestos por material genético procedente de especies distintas, encarnan esta posibilidad.

El trabajo de Donna Haraway, de manera muy particular su *Manifiesto de las especies compañeras* (publicado originalmente en 2003 y traducido al castellano en 2017) es pionero en la formulación de una teoría de la identidad basada en la relación, que continuará en trabajos posteriores, muchos de ellos recogidos y reformulados en su obra *Seguir con el problema* (2019). Los trabajos de Haraway han permitido la recontextualización y activación política de teorías científicas como las de Lynn Margulis. La teoría de la simbiogénesis, resignificada en clave ontológica permite explicar la evolución y la conformación de los individuos como resultado de la cooperación y convivencia mutua entre especies. Del mismo modo, el trabajo sobre *Lo posthumano* de Rosi Braidotti (publicado en 2015 y traducido al español en 2017), en parte basado en trabajos de Haraway, situó uno de los centros del debate en la crítica al humanismo, enmarcando todos estos nuevos modos de búsquedas de alianzas y reutilizaciones críticas de las biotecnologías, como parte de un programa de cuestionamiento identitario a través de un planteamiento postantropocéntrico. La exposición *Ciencia Fricción. Vida entre especies compañeras* (2021) comisariada por María Ptqk es una clara muestra del modo en que estas teorías científicas han

trascendido actualmente sus límites disciplinares para generar un espacio en el que pensar la identidad sistémicamente y cuestionando la identidad humana y otros ordenamientos taxonómicos como sujetos de referencia.

La práctica bioartística ha dirigido su atención hacia estas fórmulas híbridas y de comunicación entre especies desde muy temprano, ya en los últimos años del siglo XX, en propuestas como las del arte transgénico de Eduardo Kac, que definió en 1998 como “una nueva forma de arte basada en el uso de técnicas de ingeniería genética para transferir, o bien genes sintéticos a un organismo, o bien material genético natural de una especie a otra, con el objetivo de crear seres vivos únicos” (Kac, 1998, s.p.). Son diversos y muy citados los proyectos artísticos que Kac dedicó a esta tendencia, entre los cuales *GFP Bunny* (2000), también conocida como la coneja Alba, o *Natural History of the Enigma* (2003-2007), que han sido analizados, por su celebridad, en innumerables referencias (Reichle 2009; Wilson, 2010; Myers, 2015; Stubrin, 2020; entre muchísimas otras). Estas obras, pioneras en cierto modo, sobre todo en lo que atañe a materializar técnicamente la posibilidad de cruzar materiales genéticos de especies distintas, carecían, sin embargo, de las narrativas críticas que mencionábamos más arriba y que, con el tiempo, sí irán incorporando otros artistas.

Las obras *May the horse live in Me* (2011) del colectivo Art Orienté Objet y *Trans\*plant (May the Chlorophile be with/in you)* (2017) del colectivo Quimera Rosa permiten analizar la introducción de las narrativas y prácticas transespecie a la historia del bioarte. Sus evidentes paralelismos, tanto en el título como en el lugar de realización, propician un espacio para analizar analogías y diferencias, y hacen recomendable un análisis conjunto.



Figura 3, Art Orienté Objet, *Che le cheval vive en moi*, 2011. Acción realizada por Marion Laval-Jeantet con los zancos calzados, tras recibir la transfusión. Fotografía de Miha Fras.

En febrero de 2011, en la Galerija Kapelica de Ljubljana, el colectivo francés Art Orienté Objet (formado por Marion Laval-Jeantet y Benoit Mangin) performó el proyecto *Che le cheval vive en moi* (*May the horse live in me*). La obra consistió en la realización de una transfusión de plasma de caballo a una de las integrantes del colectivo, Marion Laval-Jeantet. La artista tuvo que preparar su cuerpo durante meses, con inmu-

noglobulinas equinas, que debían estar presentes en su cuerpo el día de la transfusión, para evitar que le causara un *shock* anafiláctico. Para febrero la artista ya había desarrollado esta tolerancia y pudo recibir el plasma. Al final de la performance, la artista se calzó unos zancos y generó un ritual de diálogo corporal con el caballo (fig. 3).

La voluntad de este trabajo no era, exclusivamente, de naturaleza técnica y demostrativa, sino que el foco de interés también se encontraba en las alteraciones que la incorporación de material biológico de otra especie podía producir en la subjetividad de la artista, en virtud de la modulación biológica que podía producirse en el cuerpo de la artista. A este respecto, la artista declaró sus impresiones:

Cuando camino con los zancos cerca del caballo, tengo más tono muscular, tengo una sensibilidad afilada. Este es el momento en que el compañerismo es más fuerte. En los días que siguieron tuve la impresión de ser extrahumana. No estaba en mi cuerpo habitual. Estaba abrumada, demasiado sensible, demasiado nerviosa, muy temerosa. Tenía una emotividad herbívora. No pude dormir. Tuve la impresión de ser un poco caballo. (Quéro, 2011, s.p.)



Figura 4, Quimera Rosa, *Trans\*plant*, 2017. Acompañamiento y aplicación de la inyección por parte de Ce a Kina en la Galerija Kapelika. Fotografía de Miha Fras

En diciembre de 2017, en la misma galería donde se había performado *Che le cheval vive en moi* (*May the horse live in me*) el colectivo Quimera Rosa realizó un proyecto que guarda ciertos paralelismos con el anterior, aunque también diferencias notables: procedió a la inyección intravenosa de clorofila en humanos (fig. 4), en el marco del proyecto *Trans\*plant* que es en realidad un marco de trabajo en el cual el colectivo desarrolla diversos proyectos específicos, todos ellos relacionados con la exploración de diversas formas de relación humano-planta. El diálogo con el proyecto de Art Orienté Objet quedó explicitado al final de la performance de Quimera

Rosa, al formular la siguiente frase: “*may the Chlorophile be with/in you*”, en una clara alusión al título en inglés del colectivo francés.

La aplicación de la inyección intravenosa de clorofila pura realizada en 2017 es el resultado de un proceso de investigación de dos años para hacerlo posible. La clorofila se mezcló con un disolvente, para favorecer su incorporación en el flujo sanguíneo humano, ya que la clorofila inicialmente no es soluble. A través de un *test in vitro* se procedió a hacer una mezcla de la clorofila junto con la sangre de Kina, la integrante del grupo que iba a recibir la transfusión. Esta prueba permitió observar en el microscopio la reacción y, al no apreciarse grandes cambios, se procedió a realizar la inyección. A diferencia de las plantas, el cuerpo humano de Kina carece de cloroplastos por lo que carece de propiedades fotosintéticas. Por ello, y para evitar los problemas de fotosensibilización en la piel, la estancia permaneció a oscuras durante la mayor parte de la performance, y solo se pudo seguir a través de un monitor que proyectaba las imágenes que captaba la cámara termográfica instalada en la estancia (fig. 5). A lo largo de este proceso se leyó un texto que manifestaba la voluntad y convicción de que una relación íntima con las plantas era posible, literalmente, poniendo el énfasis en el debate sobre la producción de sistemas identitarios basados en la apertura y transición, la hibridación y el acompañamiento. Este tránsito conjunto, decía una voz que se podría escuchar en la oscuridad de la estancia, no remitía solo a Kina (que había recibido la inyección, materializando en su cuerpo la relación orgánica con la clorofila), sino a una instancia colectiva: a todas las personas que participaron del proceso, tanto en su preparación como en la realización de la performance e incluso más allá, interpelando las estructuras normativas que sostienen la misma noción de identidad que, de hecho, ellas definen como un “sistema que patenta la vida”.



Figura 5, Quimera Rosa, *Trans\*plant*, 2017. Monitor que proyectaba las imágenes captadas por la cámara termográfica en la oscuridad de la Galerija Kapelika. Fotografía de Miha Fras.

La radical formulación transespecie del proyecto *May the chlorophil be with/in you* reside en la lejanía científica y simbólica existente entre la especie humana y la vegetal. Las plantas no solo constituyen otra especie, sino otro reino y tradicionalmente se colocan en lo más bajo de las pirámides taxonómicas, considerándose científica y culturalmente como el ser vivo más alejado de lo humano. La voluntad de “devenir planta” que guía el proyecto de Quimera Rosa (y que es, más específicamente, un “devenir *con* la planta”) podría entenderse no tanto como una pulsión para ser *más que humanos* sino *menos humanos* y, por tanto, como un proyecto que se alinea con las propuestas de cuestionamiento de lo humano.

Es por ello que este proyecto, y el desplazamiento transbiológico que representa, adquiere todo su potencial si se formula a la luz del giro postantropocéntrico y en la crítica al “excepcionalismo humano”, al antropocentrismo y a la misma condición humana, como eje para la propuesta de otras formas de relación. No es casualidad que este colectivo artístico escoja la figura de la “quimera”, ese ser híbrido que Haraway utiliza en su *Manifiesto Ciborg*, como nombre. Lo que se pone en juego es la identidad misma a través del establecimiento de una relación de alteridad *radical*, es decir, en el que aquella se reformula *de raíz* en términos relacionales, entendiendo que “los seres no preexisten a sus relaciones (Haraway, 2016, p. 17) y en el que el cuerpo y también la identidad se hace vulnerable, entendiéndola como “un lazo afirmativo que sitúa al sujeto en el flujo de las relaciones con los múltiples otros” (Braidotti, 2015, p. 65).

La propuesta de Quimera Rosa cierra un recorrido en el que la concepción del yo como proceso tecnológico adquiere un sentido literal y propositivo de materialización de una “empatía encarnada” (Despret, 2013, pp. 51-76), que no solo interpela, desnaturalizándolo, las concepciones identitarias heredadas, sino que propone, desde su misma evidencia material, la potencia transbiológica del yo entendido como tecnología para diseñar identidades abiertas.

## Conclusiones

Las prácticas que se enmarcan en el contexto de relaciones de arte, biología y tecnología permiten abordar con complejidad los diálogos y tensiones que se producen entre identidad y biotecnologías. El recorrido realizado por la historia del bioarte desde la década de los ochenta del siglo XX hasta las primeras décadas del siglo XXI permite, tras el análisis de la muestra, concluir con algunas consideraciones en torno a las transformaciones experimentadas en la conceptualización del yo entendido como un dispositivo tecnológico.

La potencia deconstructiva de la comprensión del yo como tecnología, que asume la identidad como un proceso constructivo, ha permitido dar espacio no solo al reconocimiento de maneras diversas de concebir la identidad sino también al análisis de los modos en que ésta se articula en relación con la biotecnología. La noción de transbiología se ha revelado como un instrumento fundamental para entender que los desarrollos tecnobiológicos no solo se interpretan, desde las propuestas artísticas, como un vector crítico de opresión e intromisión biopolítica sino también como una fuente emancipatoria. En este sentido la concepción textual e informacional inscrita en la genética se convierte en la piedra de toque para explicar los intercambios

generativos que se han producido entre biología e identidad, ya sea tematizándolo (como en el primer caso de estudio, el retrato genético), articulando un diagnóstico crítico (como en el segundo caso, el retrato biopolítico) o bien generando propuestas de carácter emancipatorio (como en el tercer caso, que atiende a las potencias transespecies).

La atención a los distintos casos y al modo en que se relacionan con la biotecnología permite también concluir que, en el establecimiento de su posición crítica, es fundamental su especificidad medial, es decir, el uso del medio vivo. Es en esa apuesta *in vivo* donde reside el particular modo en que el bioarte tensiona los planteamientos identitarios inscritos en la biotecnología, pensándolos desde la misma materialidad. Con ello queremos poner el énfasis, de acuerdo con una definición posicional de la función de la obra de arte, en que el bioarte no es un mero comentarista externo, que realiza una aproximación metafórica, simbólica o discursiva sobre las biotecnologías, sino que participa de las materias, procedimientos y técnicas de la misma biotecnología, siendo el *desde dónde* y el *cómo* una fuente determinante de sentido fundamental. Es desde este planteamiento desde el que se puede afirmar que las propuestas del bioarte (sea en el retrato genético, en el retrato biopolítico o en la formulación de identidades transespecie) adquieren un valor material de demostración, al encarnar aquello que tematizan.

Más allá de estas consideraciones comunes a toda la muestra, la atención a los distintos casos sí permite establecer diferencias. La selección ha atendido tanto a su representatividad temática (que respondieran al binomio identidad-biotecnología) como histórico-artística (que fueran ilustrativas de distintos momentos del bioarte) y es por ello por lo que la aportación de este trabajo bien puede entenderse como la propuesta de una historia del bioarte en clave identitaria.

En la primera fase cronológica, la de las dos últimas décadas del siglo XX, el retrato genético implica la encarnación de la concepción genética de la identidad, entendida como un modelo textual. A diferencia de la propuesta pionera (en lo que respecta a la asociación entre ADN e identidad) de Salvador Dalí, el retrato genético establece una relación entre retratado y retrato, basada en la muestra *in vivo* como fuente de información, estableciendo el paradigma del retrato genético, a saber: que la relación no se base en la semejanza pero sí en la materialidad genética, consolidando la premisa, todavía no problematizada de manera explícita en esta fase, según la cual somos nuestros genes.

En la segunda fase, la de la primera década del siglo XXI, cuando ya se ha publicado el borrador del Proyecto Genoma Humano y se han están consolidando las tendencias activistas en el bioarte, aparece el retrato biopolítico. Este favorece un ejercicio de (auto)conciencia crítica sobre las implicaciones identitarias del modelo anterior. El potencial de identificación, rastreo y vigilancia del modelo genético nos sitúa ante un diagnóstico fundamental a la hora de elaborar críticamente la asociación entre genética e identidad, a saber: que el modelo genético promueve una disponibilidad (involuntaria) de nuestros cuerpos al control, en paralelo a lo que sucede en otros ámbitos como el digital que funcionan, de este punto de vista, de manera análoga.

En la tercera fase, desde la segunda década del siglo XXI, la revitalización y activación de narrativas y prácticas de comunicación interespecies en clave emancipatoria permite entender con complejidad el cambio de paradigma en la historia del bioarte, a saber: que el diagnóstico crítico a determinadas concepciones antropocén-

tricas de la identidad, sumada al cuestionamiento del modelo genético, que se había producido en la fase anterior, implica también la aparición de propuestas afirmativas de otros modos de concebir lo identitario más allá de los límites taxonómicos entre especies.

El cierre del artículo nos sitúa, desde un punto de vista conceptual en el de un momento de apertura y de complejidad en cuanto a las relaciones entre identidad y biotecnologías, debido en parte a su potencial transbiológico: el de la atención al yo como una práctica tecnológica en donde sus revisiones críticas se trenzan con su potencial emancipador. Desde un punto de vista cronológico, necesariamente el artículo constituye un punto de partida, el de la atención a los futuros trenzamientos entre tecnobiología e identidad y a los modos en que la práctica artística se relacione con ellos.

## Referencias

- Aguilar García, T. (2008). *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Gedisa.
- Baigorri-Ballarín, L. (2019). Identidades robadas. Arte, apropiación y extimidad en la vida online. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(3), 605-624. <https://doi.org/10.5209/aris.61417>
- Costa, F. (2018). Nuestros datos, ¿nosotros mismos? En V. Ramírez et al. (eds.) *Corporalidades desafiantes. Reconfiguraciones entre la materialidad y la discursividad* (49-67). Edicions Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Gedisa.
- Braidotti, R. (2019). A Theoretical Framework for the Critical Posthumanities. *Theory, Culture & Society*, 36 (6), 31-61. <https://doi.org/10.1177/0263276418771486>
- Da-Costa, B. & Philip, K. (Eds.) (2008). *Tactical Biopolitics. Art, Activism, and Technoscience*. MIT Press.
- De-Angelis, M. G (2017). El rostro como dispositivo. De la antropometría a la imagen biométrica. *E-imagen Revista 2.0*, 4. *El rostro como dispositivo: De la antropometría a la imagen biométrica*. | *e-imagen*
- Despret, V. (2013). Responding bodies & partial affinities in human-animal worlds. *Theory, Culture & Society*, 30(7-8), 51-76. <https://doi.org/10.1177/0263276413496852>
- Fernández-Nóvoa, H. (2019). Identidades metamórficas: sobre vestidos simbióticos y bacterias costureras. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(2), 361-374. <https://doi.org/10.5209/ARIS.60164>
- Gedrim, R. J. (1993). Edward Steichen's 1936 Exhibition of Delphinium Blooms. *History of Photography*, 17(4), 353-363.
- Halberstam, J. (2018). *El arte queer del fracaso*. Egales.
- Haraway, D. (1995). *Ciencia, ciborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra.
- Haraway, D. (2016). *Manifiesto de las especies de compañía*. Sans Soleil Ediciones.
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chtluluceno*. Consonni.
- Hauser, J. (2008). *Sk-interfaces*. Liverpool University Press.
- Kac, E. (1998). Transgenic Art. *Leonardo Electronic Almanac*, 6(11), s/p.
- Kay, L. E. (2000). *Who Wrote the Book of Life? A history of the Genetic Code*. Stanford University Press.



- Kirksey, S. E. & Helmreich, S. (2010). The Emergence of Multispecies Ethnography. *Cultural anthropology*, 25(4), 545-576. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01069.x>
- López del Rincón, D. (2015). *Bioarte. Arte y vida en la era de la biotecnología*. Akal.
- Matewecki, N. (2012). Cuerpos híbridos: cuerpos biónicos, cuerpos semi-vivos, cuerpos manipulados. En A. Ceriani (Comp.), *Arte del cuerpo digital. Nuevas tecnologías y estéticas contemporáneas* (83-96). Ediciones Universidad Nacional de La Plata.
- Mitchell, R. (2010). *Bioart and the vitality of media*. Washington University Press.
- Myers, W. (2015). *Bio Art. Altered Realities*. Thames & Hudson.
- Preciado, P. B. (2016). *Manifiesto contrasexual*. Anagrama.
- Preciado, P. B. (2020). *Testo yonqui. Sexo, drogas y biopolítica*. Anagrama.
- Ptqk, M. (comis.) (2021). *Ciencia fricción. Vida entre especies compañeras*. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- Quéro, S. (2011). Dans les veines de l'artiste coule le sang de cheval. Centre Presse. Le quotidien de la Vienne. <https://www.centre-presse.fr/article-145011-dans-les-veines-de-l-artiste-coule-le-sang-de-cheval.html>
- Reichle, I. (2009). *Art in the Age of Technoscience. Genetic Engineering, Robotics, and Artificial Life in Contemporary Art*. Springer.
- Stubrin, L. (2020). *Bioarte. Poéticas de lo viviente*. Eudeba.