

ANDRÉS MAXIMILIANO TELLO

EDITOR

TECNOLOGÍA, POLÍTICA Y ALGORITMOS EN AMÉRICA LATINA



CENALTES Ediciones
Cruces Colectivos

Tecnología, política
y algoritmos
en América Latina

Colección Cruces Colectivos

Director de colección: Martín Ríos López

Comité editorial: Raúl Rodríguez Freire, Irene Salvo Agoglia, Nicolás Celis Valderrama, Carlos Contreras Guala, Jorge Cáceres Riquelme

Este libro ha recibido aportes de la Dirección General de Investigación de la Universidad de Playa Ancha, como parte del proyecto csoc 02-1718 y del proyecto FONDECYT postdoctoral N°3170764

Tecnología, política
y algoritmos
en América Latina

ANDRÉS MAXIMILIANO TELLO
EDITOR

CENALTES
www.cenaltosediciones.cl

TELLO, Andrés Maximiliano (editor). *Tecnología, política y algoritmos en América Latina*. CENALTES ediciones. Viña del Mar, 2020

Colección: Cruces Colectivos

Diseño y diagramación: CENALTES Ediciones

Fotografía de portada: "No me mires", intervención digital. Felipe Rivas
San Martín, 2012

Coordinación proyecto editorial: Martín Ríos López

© Los autores, 2020

Primera Edición, CENALTES, Viña del Mar, Marzo 2020

Algunos Derechos Reservados

CENALTES Ediciones LTDA

Viña del Mar, Chile

<http://www.cenaltседiciones.cl>

ediciones@cenaltседiciones.cl



Este libro, se distribuye en formato PDF, bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional

Se autoriza la reproducción y distribución gratuita de su contenido en formato
digital

Cualquier versión impresa de esta obra cuenta con derechos comerciales de
CENALTES Ediciones

ISBN: 978-956-9522-22-2

DOI: 10.5281/zenodo.3634956

Printed by Donnebaum, Santiago de Chile

Agradecimientos

Este libro surge a partir del encuentro entre un grupo heterogéneo de investigadoras/es del Cono Sur que, desde diversas áreas de estudio, se han dedicado durante los últimos años al análisis y la reflexión crítica sobre la tecnología. Dicho encuentro se dio en Argentina y Chile; primero, en el IX Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica, realizado en la Universidad Abierta Interamericana de Buenos Aires, hacia fines de noviembre de 2018, y un mes después, en el Simposio “Tecnologías, aceleración y potencias de la invención” organizado en la Universidad de Playa Ancha, en la ciudad de Valparaíso. Nuestros agradecimientos a todas las personas que participaron en dichas instancias de discusión y reflexión común, que han sido de algún modo la antesala de esta obra colectiva. Una estancia de investigación en Goldsmiths, Universidad de Londres, con el apoyo del profesor Alberto Toscano, ha sido fundamental para llevar a cabo este trabajo. Al mismo tiempo, la publicación de este libro ha sido posible gracias al apoyo de la Dirección General de Investigación de la Universidad de Playa Ancha, como parte del desarrollo del proyecto csoc 02-1718. Asimismo, el trabajo de escritura y edición en este libro se enmarca en el proyecto de investigación postdoctoral FONDECYT N°3170764.

Introducción	13
--------------	----

Primera parte:
Batallas tecnológicas en curso

El ajedrez, el go y la máquina. El desafío de las plataformas para América Latina DARÍO SANDRONE, PABLO MANOLO RODRÍGUEZ	35
Tecnologías insurgentes. Apropiación tecnológica y disidencias maquínicas en América Latina ANDRÉS MAXIMILIANO TELLO	55
Semiósfera de lo común: las fisuras de la biotecnopolítica FELIP GASCÓN I MARTÍN	79

Segunda parte:

Crítica, materialidad y fricciones de lo digital

Entre Frankenstein y el hada de la Cenicienta.

Arte y tecnología desde América Latina

VALENTINA MONTERO 97

¿Qué hay de mí en esos datos?

Políticas de la materialidad y estrategias críticas
en las prácticas bioartísticas en América Latina

FLAVIA COSTA 111

Sobre pintura e interfaces

FELIPE RIVAS SAN MARTÍN 131

Tercera parte:

El poder de los algoritmos

Socialización mediante algoritmos:

de los sistemas de recomendación a las predicciones

DIEGO RIVERA LÓPEZ 147

Aceleración, algoritmos, poder

CLAUDIO CELIS BUENO 157

El fin de lo inapropiable:

La administración algorítmica de la cultura

AGUSTÍN BERTI 173

Redimir, es decir intervenir mejor

introduciendo recursión

JAVIER BLANCO 191

Cuarta parte:	
Cuerpos, afectos y aceleración tecnológica	
La corporalidad de la atención y el deseo de dispositivos SEBASTIÁN TOUZA	209
Tecnocultura patriarcal y sus posibles subversiones CONSUELO DINAMARCA NOACK	223
Perturbaciones de la apariencia: Michael Jackson como enigma del <i>cyborg</i> post-racial VALERIA RADRIGÁN	237
No hay asiento eyector para escapar de la historia: Apocalípsis tecnológico como sustantivismo acelerado ANDRÉS VACCARI	255
Sobre las autoras y los autores	277

¿Qué hay de mí en esos datos?

Políticas de la materialidad y estrategias críticas en las prácticas bioartísticas en América Latina

FLAVIA COSTA

En el marco de una investigación cuyo objetivo es estudiar los modos en que las poéticas tecnológicas¹ latinoamericanas contemporáneas politizan la materialidad de sus producciones y prácticas, expondré los resultados provisionales de una indagación sobre una región particular de dichas tecnopoéticas: la que, en el cruce entre arte, técnica, biología y “ciencia de datos”, se abre tanto a la manipulación de materiales biológicos y organismos vivos como a la interacción con información proveniente de cuerpos vivos (datos biométricos, mediciones de procesos orgánicos con aparatos de la biomedicina) para interrogar el modo en que tanto los materiales como los procesos vivientes pueden iluminar aspectos todavía opacos de la interacción entre creador y creatura, entre campo artístico y campo científico, entre políticas del arte y políticas de la vida.

¹ Entiendo por *poéticas tecnológicas* aquellas en las que los dispositivos técnicos de producción/circulación /recepción artística dialogan, a partir de las obras, con el mundo técnico en el que se inscriben, incluyendo el aspecto técnico siempre presente de todo arte pero excediéndolo hacia un entramado tecno-social más amplio.

Partiré del diagnóstico según el cual, en las últimas décadas, una parte relevante de los esfuerzos gubernamentales públicos y privados se han abocado a desarrollar tecnologías para recolectar, almacenar y analizar datos acerca de los vivientes. Por un lado, datos sobre sus dotaciones biológicas, como en la biometría (a través de lectores de huellas o de programas de reconocimiento facial) o en los bancos de datos genéticos. Por otro, datos sobre sus “formas de vida”: hábitos, vínculos afectivos, opiniones e incluso emociones sobre diferentes acontecimientos, como en la minería de datos. En un polo, la identificación minuciosa de los cuerpos; en el otro, la elaboración de *perfiles* comportamentales a partir de correlaciones simples, que sencillamente “se dan”, y por ende no pueden ser hipotetizadas ni razonadas. De un lado, la observación real o posible de un individuo biológico; del otro, la construcción de una simulación estadística de aquello que podría ser una identidad, que actúa como un espejo reductor pero de gran eficacia. Entiendo, llegados hasta aquí, que entre el registro biológico (las “huellas dactilares”) y el control algorítmico (las “huellas digitales”) se tiende una de las grandes líneas de fuerza de la que pende hoy la inteligibilidad tecnocientífica y gubernamental sobre cómo somos y qué podemos ser y hacer.

Aquí, por un lado, retomaré algunos hitos y rasgos sobresalientes de este cruce decisivo de las huellas materiales de nuestros trayectos en los espacios “real” y “virtual”, para dar cuenta del nuevo escenario y sus dilemas. Por otro, desde el punto de vista del análisis de las estrategias artísticas, retomaré la sistematización propuesta por José Donoso y Valentina Montero Peña (2014), que describe tres vías a través de las cuales las

poéticas tecnológicas se inscriben de manera crítica en el campo artístico remitiendo al nuevo escenario tecno-social: las prácticas “que denuncian”, las “que deconstruyen” y las “que proponen alternativas”. Y analizaré a partir de ellas una serie de piezas artísticas que exponen las complejas interrogaciones ontológicas, epistemológicas y ético-filosóficas sobre la gestión política y tecno-científica de la vida y sus datos, buscando describir las estrategias puestas en juego y vislumbrar su potencial crítico.

El “sistema de información general”

Ya en el año 1977, en una breve intervención en la Universidad de Vincennes —una de las poquísimas intervenciones en las que brinda algunas pistas sobre cómo prevé el futuro—, Michel Foucault describe cómo imagina, ante una evidente crisis de las disciplinas, el escenario postdisciplinario. Según el autor de *Vigilar y castigar*, el Estado de Bienestar estaba ya en una situación crítica en cuanto a sus posibilidades, tanto económicas como políticas, de gestionar la multiplicidad de luchas que atravesaban la sociedad: “hasta ahora el Estado ha funcionado como una especie de *Estado-Providencia* y, en la situación económica actual, ya no puede serlo”, afirma (Foucault 1991: 164). Considera así que se impondrán una serie de restricciones al Estado de Bienestar, tendientes a economizar su ejercicio del poder. ¿Cómo?

Después de descartar, para Francia, la posibilidad de lo que denomina la salida “fascista”,² Foucault vislumbra otra alternativa, que incluye el desarrollo de “un sistema de información general” que no tiene por objetivo fundamental “la vigilancia de cada individuo, sino, más bien, la posibilidad de intervenir en cualquier momento justamente allí donde haya creación o constitución de un peligro, allí donde aparezca algo absolutamente intolerable para el poder” (Foucault 1991: 165). Lo cual, continúa, “conduce a la necesidad de extender por toda la sociedad, y a través de ella misma, un sistema de información que, en cierta forma, es virtual; que no será actualizado” sino solo en ciertos momentos: “una especie de movilización permanente de los conocimientos del Estado sobre los individuos” (Foucault 1991: 166). Cabe hacer notar que quince años más tarde, cuando en 1992 el Congreso de los EE.UU. apruebe la posibilidad de realizar actividades comerciales en Internet, esos conocimientos ya no estarán solo en manos del Estado, y muchas veces estarán fuera de él, como en los grandes almacenadores de datos de las empresas de telefonía y de Internet.

² Afirma: “[L]a [posibilidad] fascista *stricto sensu*, es aquella que tiene lugar en un país en el que el aparato de Estado ya no puede asegurar el cumplimiento de sus funciones más que a condición de dotarse a sí mismo de un partido potente, omnipresente, por encima de las leyes y fuera del derecho, y que hace reinar el terror al lado del Estado, en sus mallas y en el propio aparato del Estado. No creo que en Francia, al menos por el momento, nos amenace esta solución de complementariedad de la potencia del Estado y de la omnipresencia del partido” (Foucault 1991: 164).

A esta situación nueva, Foucault la denomina “repliegue aparente del poder” (1991: 166), donde entiende que el Estado se las arreglará para “intervenir lo menos posible y de la forma más discreta, incumbiendo a los propios interlocutores económicos y sociales el resolver los conflictos y las contradicciones, las hostilidades y las luchas que la situación económica provoque, bajo el control de un Estado que aparecerá, a la vez, desentendido y condescendiente” (Foucault 1991: 166).

A más de cuatro décadas de ese diagnóstico, conocemos una parte visible de la historia de este “sistema de información general” a partir del despliegue de una serie de empresas y productos. Veamos solo algunos de estos nombres propios. En 1994 se crean Yahoo y Amazon; en 1997, Google y Netflix; en 1999, Napster; en 2001, iTunes; en 2003, MySpace; en 2004, Facebook; en 2005, YouTube; en 2006, Twitter, Spotify y The Tor Project; en 2007, iPhone y Kindle; en 2008, Airbnb; en 2010, Instagram y Uber; en 2012, Tinder; en 2013, Cambridge Analytica; en 2014, Happn; en 2015, Alphabet (ex Google).

Conocemos menos, en cambio, cómo fueron transformándose muchas de estas empresas en piezas clave del ejercicio de una gubernamentalidad de doble faz. Por un lado, totalizadora, probabilística, creadora y acondicionadora de un “medio” en el que los elementos pueden circular, orientada a la gestión de poblaciones-públicos (*targets*). Y al mismo tiempo vigilante e individualizadora, capaz de reconducir desde esas públicos hacia los individuos.

El proceso se da a través de seis grupos de acciones que van desde el nivel micro del individuo-usuario al nivel macro de la estadística global, y luego pueden volver al nivel del individuo: captura de datos (registro), procesamiento y análisis de esa información para elaboración de bases de datos (serialización), desarrollo y análisis de estadísticas (totalización), construcción de perfiles (*targeting* o segmentación), autenticación (verificación de identidad, si una persona es quien dice ser) e identificación (individualización de una persona cuya identidad no se conoce).

Desde hace muy pocos años, en efecto, un puñado de empresas clave de ese “sistema de información general” comienza a tener la posibilidad de entrelazar datos biométricos—identificando los rostros a través de las tecnologías de reconocimiento facial, o las huellas dactilares, como en los dispositivos que cuentan con lector de huella— con datos comportamentales, que incluyen tanto las reacciones emocionales a determinados contenidos como la frecuencia de contacto con otras personas en una red social, además de la información que suministramos cuando describimos nuestro perfil. Aun si escribimos un mensaje en alguna plataforma y lo borramos antes de enviarlo, puede quedar registrado.

Si tomamos el caso de Facebook, que además de ser una empresa de datos es una empresa de desarrollo de tecnologías—tiene su propio proyecto de desarrollo de reconocimiento facial—, ella tiene acceso a información personal declarada, además de información biométrica y datos de comportamiento en línea de un total de 2.160 millones de usuarios activos

(según los datos proporcionados por la empresa en enero de 2019), esto es: más de un cuarto de la población mundial, si tenemos en cuenta que hay en el mundo 7.600 millones de habitantes. No solo es mucha más cantidad de personas que las que habitan el Estado más poblado del mundo, que todavía hoy es China: es muchísima más información sobre cada persona, y mucho más completa y detallada, de la que cualquier censo o estadística de un Estado Nación pudo obtener jamás, en línea, en tiempo real y con la posibilidad de reconducir de forma directa a los individuos concretos. Nos encontramos así frente a un escenario nuevo, un salto de escala en nuestra relación con las tecnologías y con quienes pueden hacer uso de nuestras informaciones, que ya no son solo y quizá ni siquiera principalmente los Estados sino organizaciones y empresas diversas.

De los rasgos de este nuevo escenario tecnosocial, entonces, ya mencionamos al menos dos. El primero es que su emergencia coincide con la paulatina des-gubernamentalización del Estado³ —esto es: el progresivo corrimiento por parte del Estado de las funciones de gobierno o de conducción de conductas que había ido absorbiendo para sí en el proceso de despliegue del llamado biopoder, y su diseminación en otros agentes no estatales, como empresas privadas, asociaciones civiles, etcétera—.

³ En *El hombre posorgánico*, Paula Sibilía lo llama la “privatización de las biopolíticas” (Sibilía 2005: 197).

El segundo es la posibilidad de entrelazamiento cada vez más estrecho entre datos biométricos y datos comportamentales que propician algunas plataformas y empresas, y que constituyen una nueva trama de inteligibilidad acerca de qué y quiénes somos, así como abren oportunidades de vigilancia y de asistencia continua (Sadin 2017) en tareas de las más diversas: entretenimiento, negocios, seguridad, atención de la salud, etcétera.

En tercer lugar, si tenemos en cuenta que estas dos fuentes de información se basan en “huellas”, podemos relevar un rasgo más: esta trama de dispositivos y disposiciones tiene la capacidad de valerse de restos, de residuos, de vestigios hasta hace poco tiempo sin valor o sin significado aparente, y volverlos analíticamente interpretables y económicamente rentables. Seguir esos vestigios, *in vestigare*, es en este contexto ir tras las huellas de los vivientes buscando identificarlos, orientarlos, persuadirlos, incitando determinadas conductas, intentando volverlos útiles aun en sus momentos supuestamente improductivos. Construyendo a través de esos datos una malla de inteligibilidad del conjunto o de grandes grupos, que en la misma medida en que puede construir y analizar estadísticas de gran escala, puede también reconducir al individuo concreto (Costa 2017).

El cuarto rasgo es la profundización del proceso de “puesta en reserva” o “bancarización” de la existencia, tanto en términos de la información e incluso de los materiales biológicos como de la información acerca de los comportamientos de las personas. La creación tanto de bancos físicos (bancos de sangre, de esperma, de células madre, de órganos) como de “conjun-

tos de datos” o *databases* sobre los más variados temas amerita reflexionar acerca de cómo se extendió e intensificó aquel proceso que Heidegger identificaba como propio de la técnica moderna: la “puesta en reserva” y disponibilidad (*Bestand*) de la naturaleza y del propio viviente humano.

Quinto y último por ahora: estas bases de datos hasta hace poco in-útiles e in-significantes han proliferado a tal punto que, por un lado, es difícil medirlas (no duplican sino multiplican el mundo). En una entrevista a la revista chilena *The Clinic* en 2012, el experto en sistemas alemán Martin Hilbert, asesor informático de la Biblioteca del Congreso de los EEUU, comentaba un estudio realizado por él mismo sobre la cantidad de información digital y digitalizada disponible hoy:

La última vez que actualicé este estudio, hace dos años, había en el mundo 5 zetabytes de información. Un ZB es un 1 con 21 ceros, lo cual no te dirá mucho. Pero si tú pones esta información en libros, convirtiendo las imágenes y todo eso a su equivalente en letras, podrías hacer 4500 pilas de libros que lleguen hasta el sol. O sea, hay mucha información. (...) Desde el 2014 hasta hoy, creamos tanta información como desde la prehistoria hasta el 2014. Y lo más impresionante, para mí, es que la información digital va a superar en cantidad a toda la información biológica que existe en el planeta. (Hilbert, 2017: s/n).

Por otro lado, recién en los últimos años se están desarrollando las herramientas, los procedimientos y los protocolos de tratamiento adecuados para abordar estos datos, y ese proceso está en sus comienzos. En este momento, el escenario de los

llamados Big Data es un gran laboratorio experimental en el que todo o casi todo parece posible (pero no real... todavía).

Estrategias tecnoartísticas

Abordaré a partir de este panorama una serie de piezas y prácticas que se inscriben en los proto-géneros denominados *bioarte* y *ecoarte*, así como las que utilizan sustancias y/o datos obtenidos a través de la utilización de materiales y procedimientos de la medicina: obras que establecen procesos de visibilización y manipulación de la materia viva en contextos inhabituales. Se trata, en cada caso, de modos de intervención desde el arte en relación con las políticas de lo viviente. Retomo aquí la propuesta antes mencionada de Donoso y Montero Peña (2014), sobre los modos en que las poéticas tecnológicas latinoamericanas se inscriben de manera crítica en el campo artístico: las prácticas “que denuncian”, las “que deconstruyen” y las “que proponen alternativas”.

En relación con las “prácticas que denuncian”, me detendré en primer lugar en las series *Stranger visions* (2012-3) y *Be invisible* (2014) de la biohacker estadounidense Heather Dewey-Hagborg, quien en un laboratorio comunitario de *DIY Bio* de Brooklyn creó retratos esculpidos en tres dimensiones a partir del análisis de material genético extraído de restos o desechos recogidos en lugares públicos, como chicles, pelos o colillas de cigarrillo. Luego procesó el ADN obtenido para concentrarse en las cadenas que dan información sobre sexo, color de ojos, de piel y de cabello, rango de etnicidad, además

de ciertos rasgos faciales como el ancho de la nariz y la boca. Volcó esos datos en un programa informático y produjo una predicción o estimación especulativa de los posibles rasgos faciales de las personas a la que ese material pertenecía. Como la técnica no permite conocer la edad—el ADN, obviamente, no tiene marcadores para la edad—, los retrató de unos 25 años. Luego, los imprimió en una impresora 3D a color.

Derivado de esa acción, al año siguiente comenzó a trabajar en técnicas de “contra-vigilancia”, promoviendo el ocultamiento de los propios rastros de ADN, en una estrategia que recupera, para la protección de la información biológica, el tópico de la anonimización en la jerga informática (cabe señalar que Dewey-Hagborg se formó como artista de la información).

En 2014 Dewey-Hagborg desarrolló el proyecto-producto *Be invisible (Sé invisible)*, que funciona como ocultador de ADN. Invisible incluye un kit de dos frasquitos de aerosol, uno llamado “Borrar” y otro “Reemplazar”. “Borrar” elimina el 99,5% del material de ADN sobre cualquier superficie, mientras que “Reemplazar” oculta el restante 0,5% rociando una capa de material genético arbitrario.

No es difícil imaginar que este producto podría ser utilizado para ocultar un crimen. En una comunicación personal con la artista, le pregunté cómo interpretaba estos potenciales usos “no deseados” de la pieza, a lo cual respondió: “Se trata, en realidad, de un aspecto secundario del trabajo”. El punto central, agregó, es “llamar la atención sobre la vulnerabilidad de la evidencia de ADN. Cuestionar su autoridad como ‘están-

dar de oro' de la ciencia forense. Si el ADN puede ser pirateado, creado y 'plantado' como cualquier otra evidencia, ¿merece el elevado estatus que se le confiere?"⁴

Salto ahora a *Nivel de confianza*, del mexicano Rafael Lozano Hemmer (2015): una pieza de arte interactivo que consta de una cámara de reconocimiento facial que busca con los rostros de los 43 estudiantes desaparecidos de la escuela normalista de Ayotzinapa en Iguala, México, en septiembre de 2014. La pieza fue presentada por primera vez el 26 de marzo de 2015, exactamente seis meses después de que ocurrieron las desapariciones forzadas. Ella reconoce los rostros de los espectadores; para eso utiliza algoritmos que buscan los rasgos faciales de los estudiantes que se parecen a los de los visitantes a la muestra, y genera un "nivel de confianza" que muestra cuán cercana es esta coincidencia, expresada como porcentaje. Como dice la explicación de la pieza que proporciona el propio artista, ella "nunca encontrará una coincidencia exacta, ya que sabemos que los estudiantes seguramente fueron asesinados y quemados. Sin embargo el lado conmemorativo de este proyecto es la búsqueda incesante de los estudiantes y su superposición con los rasgos faciales del público" (Lozano-Hemmer 2015). El software del proyecto se puede descargar gratuitamente para que cualquier universidad, centro cultural, galería o institución pueda presentar la pieza. Adicionalmente, si el proyecto es adquirido por un coleccionista, el artista estipuló que los ingresos que provengan de su exhibición o

⁴ Comunicación personal con la artista a través del correo electrónico, 23 de marzo de 2017.

venta vayan a la comunidad afectada y se inviertan en ella, por ejemplo en forma de becas de estudio.

¿Qué *denuncian* estas piezas y prácticas? Las de Dewey-Hagborg, después de un momento relativamente breve de fascinación con las tecnologías que, en el cruce entre información biológica y bases de datos estadísticas, permitía el “desciframiento” del ADN encontrado en restos y desechos callejeros y la creación, a partir de ellos, de “retratos especulativos” o posibles *identi-kits*, las piezas de la artista fueron enfocándose en los peligros que este *sistema de información general* acarrea en términos de tecnovigilancia, tanto informática como genética. También en la debilidad de los procedimientos tecno-científicos y forenses, proponiendo la necesidad de que se revisiten los estándares de ambas disciplinas con relación a la “evidencia genética” y llamando la atención sobre el abuso de confianza tanto en los métodos como en las teorías científicas que los sostienen.

En el caso de Lozano-Hemmer, la pieza denuncia, por un lado, el múltiple abandono del que fueron objeto esos 43 estudiantes, primero llevados a la fuerza a participar de un mitín político, luego asesinados por un grupo todavía no determinado, presuntamente quemados y finalmente nunca encontrados (solo los restos de uno de ellos fueron reconocidos). Y por otro, se y nos pregunta por qué, existiendo estos mecanismos cada vez más sofisticados de identificación, la violencia política en México y más allá de México parece no tener fin.

En cuanto a las “prácticas que deconstruyen”, me detendré en tres ejemplos. El primero es la serie *Retratos* (2009), de la bióloga y artista argentina Luciana Paoletti. Allí aísla bacterias y hongos del cuerpo de la persona retratada, interpelando a ese cuerpo como territorio de exploración, donde se desarrollan organismos invisibles. Ella lo explica así:

En el momento de realizar el retrato, la persona que será retratada podrá vestirse, peinarse y posar como lo desee, pero en su cuerpo llevará una carga de microorganismos que nadie ve, en mis retratos trabajo con esta parte invisible. Tomo la muestra, la crezco en medios de cultivos adecuados y finalmente realizo la toma fotográfica. Como resultado genero retratos/paisajes en los cuales el cuerpo del retratado fue el soporte o terreno inicial (Paoletti, s/n).

Una vez que los microorganismos consumen todos los nutrientes que la placa les proporciona, mueren, exponiendo el carácter efímero tanto de la vida como del tipo de la experiencia estética que estos microorganismos, por obra de la artista, producen.

Por su parte, tenemos los *Retratos codificados*, de los colombianos Camilo Martínez y Gabriel Zea (2014), instalación interactiva que reflexiona sobre procesos de codificación y decodificación de la información en medios digitales usando como pretexto el género del retrato y como material, un objeto tridimensional de madera cuya apariencia es abstracta y no guarda relación directa con la apariencia física del individuo. El procedimiento de codificación consiste en que la persona que quiere ser “retratada” deja, en una computadora, su

nombre y su dirección de correo electrónico; luego es fotografiada por la cámara de la computadora, y esa imagen es procesada por un programa que la “codifica” para producir una forma bidimensional de acuerdo a los valores de color de la imagen. Una vez que el retrato fotográfico ha sido así procesado, se produce una imagen que es enviada al correo electrónico de la persona. Luego, la forma bidimensional resultante se utiliza como perfil para fabricar, con un *router*, una escultura en madera. Para volver a observar el retrato, es necesario escanear el objeto-escultura con un sistema de decodificación desarrollado especialmente para el proyecto: una mesa provista con un sensor y una plataforma móvil.

En tercer lugar está *Inside Out* (2009) de Claudia Robles Angel, donde la artista colombiana trabaja con un electroencefalograma (EEG) que mide su actividad cerebral y la transforma en imágenes y sonido. También Robles, al reflexionar sobre su trabajo, pone énfasis en el proceso de volver visible lo invisible:

Esta performance es sobre la materialización de los pensamientos y sentimientos del performer sobre el escenario. En la performance, la imaginación se espacializa, se vuelve espacio. El escenario es lugar para la aparición de lo invisible (Robles, s/n).

En los tres casos se deconstruyen las separaciones estrictas entre “arte” y “ciencia”, a la vez que se embisten algunos de los sentidos comunes asociados a los contenidos y a las relaciones entre ambos campos. Los dos primeros trabajos mencionados toman el género del retrato, íntimamente ligado al ámbito del arte, en la medida en que exalta lo singular, lo particular, la

experiencia vivida, la historia de vida y sus huellas materiales en la carne, el cuerpo habitado de manera única e irrepetible —significados que, a modo de sinécdoque, remiten también a la especificidad del arte dentro del reparto de lo sensible— disciplinar respecto de la ciencia y la tecnología, que abrazan en cambio más bien la escala de la especie, lo universal, las regularidades en la dispersión, los tiempos largos, los procesos de gran escala—. Con todo, en esos retratos paradójicos, lo que aparece ante el espectador es precisamente signo de todo lo impersonal, lo invisible, lo impropio que conforma el cuerpo propio (como en el caso de los microorganismos cultivados por Paoletti), así como en la tecnificación-traducción in-útil de los rarificados retratos que componen Martínez y Zea se advierte la tentación de dar una respuesta algo desconcertante a la pregunta: ¿qué significa disponer de nuestro rostro, nuestra imagen, como “información”? Y una vez traducida a otro sistema de signos e interpretaciones, ¿puede decir algo sobre nosotros esa “información”?

Finalmente, entre las prácticas que “proponen alternativas”, mencionaré dos proyectos: *Personal Knowledge Database*, de Santiago Ortiz (2012), donde el artista colombiano radicado en Argentina, especialista en visualización de datos, utiliza esa experticia para disponer en pantalla de manera novedosa toda la información almacenada durante más de 10 años en su cuenta personal de la plataforma *delicious*. Entre ellos se encuentran más de 500 proyectos, más de 700 artículos de Wikipedia, cientos de imágenes y videos, textos y publicaciones de blogs, organizados a partir de siete grandes temas: humanismo, tecnología, lenguaje, ciencia, interfaz, arte y redes.

Con su visualización, Ortiz se propuso organizar su información en una sola interfaz que pueda ser navegada sin que la abrumadora cantidad de información sea un obstáculo insalvable, a la vez que permita acceder a los enlaces sin perder la visión de conjunto. El segundo ejemplo es *Algas verdes 2.0* (2011-2012), proyecto colectivo liderado por el colombiano Hamilton Mestizo que hace las veces de una plataforma de investigación para el uso local de los recursos, fundamentada en las ideas de sustentabilidad, colaboración y autogestión. El objetivo es crear un prototipo para generar oxígeno y eliminar los contaminantes atmosféricos en edificios y espacios urbanos.

Se trata, como se ve, de dos propuestas muy distintas. Una, la de Hamilton Mestizo, un trabajo de ecoarte de intervención, donde el ingreso del material viviente en la pieza se realiza en función de la acción colectiva buscando desencadenar tareas concretas de transformación del espacio común. La propuesta de Ortiz, orientada no al material biológico sino a los datos, aborda el doble dilema del exceso de información o sobreinformación —que es también condición de la posibilidad de estadísticas de gran volumen, a partir de las cuales es posible correlacionar datos y acceder a patrones de comportamiento muy ajustados—, así como de la forma para acceder a la experiencia concreta de percepción de esos datos. Aquí está en juego, además, la pregunta por la posibilidad de reconstruir el archivo personal, a través de una constelación interactiva de información que permite ver/conocer los principales ámbitos de interés del artista —vemos “la misma” información que “ven” los algoritmos que establecen correlaciones.

Sobre el final, y para cerrar este breve panorama, quisiera sintetizar algunas de las líneas de fuerza que ponen a estos trabajos en una serie. Por un lado, todos ellos interrogan el modo en que las sociedades contemporáneas naturalizan la incidencia de los desarrollos bio-info-tecnológicos; se preguntan cómo esas mismas biotecnologías han transformado las concepciones de lo “vivo” y lo “viviente”; problematizan las dicotomías naturaleza y artificio, humano y no humano, repiensen qué entendemos por “identidad personal” y se preocupan por la incidencia ecológica de la actividad humana en el llamado tecnoceno.

Es relevante hacer notar además que, al utilizar materiales antes vedados –tanto por imposibilidades técnicas como por obstáculos de tipo cultural–, el bioarte así como las piezas que se valen de datos obtenidos a través de la manipulación de artefactos de la biomedicina, se inscriben en una lógica de experimentación que paradójicamente desnaturaliza y naturaliza, vuelve aceptable para las audiencias, los procedimientos de las tecnociencias de la vida: los asume como materiales desde una perspectiva que, al mismo tiempo que cuestiona éticamente algunos valores y prácticas de la racionalidad tecnocientífica, los asume en su quehacer y los pone en juego en cada obra.

Finalmente, intentaré, si no responder, al menos resituar la siguiente pregunta: así como es innegable que la nuestra es, al menos en parte, una “cultura de los datos”, ¿qué está en juego en la apuesta por comprendernos (y en la incitación a auto-comprendernos) como “conjunto de datos”? Profanar, nos recuerda el italiano Giorgio Agamben, significaba para los juris-

tas romanos “devolver al uso libre de los hombres” lo que había sido retirado en una esfera separada (Agamben 2005: 97). Profanar el dispositivo técnico desafiando aquellos discursos y prácticas que nos incitan a auto-comprendernos como “conjuntos de datos”, como soportes de información predecible, modulable, operacionalizable, es —parecen sugerir estas piezas— una de las tareas inescapables para el arte y para el pensamiento de nuestro tiempo.

Bibliografía

AGAMBEN, Giorgio. (2005). *Profanaciones*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo

COSTA, Flavia. (2017). *Omnes et singulatim* en el nuevo orden informacional. Gubernamentalidad algorítmica y vigilancia genética. *Poliética. Revista de Ética e Filosofía Política* 5, (1), 40-73.

DEWEY-HAGBORG, Heather. (2015). Sci-Fi Crime Drama With a Strong Black Lead. *The New Inquiry*. Recuperado en <http://thenewinquiry.com/sci-fi-crime-drama-with-a-strong-black-lead>.

DONOSO, Pedro y MONTERO, Valentina. (2014). Dissent and Utopia: Rethinking Art and Technology in Latin America. En L. Aceti, S. Jaschko y J. Stallabrass (Eds.). *Red Art: New Utopias in Data Capitalism* (pp. 136-147). San Francisco: Leonardo/ISAST, MIT Press, Goldsmiths and New York University.

FOUCAULT, Michel. (1991). Nuevo orden interior y control social. En *Saber y verdad* (pp. 163-167). Madrid: La Piqueta.

_____ (2006). *Seguridad, Territorio, Población*. Buenos Aires: FCE.

HILBERT, Martin. (2017). Obama y Trump usaron el Big Data para lavar cerebros. Entrevista de David Hopenhayn, *The Clinic*, Santiago de Chile. Recuperado en <https://www.theclinic.cl/2017/01/19/martin-hilbert-experto-redes-digitales-obama-trump-usaron-big-data-lavar-cerebros/>

Lozano Hemmer, Rafael. (2015). *Nivel de confianza*. Recuperado en http://www.lozano-hemmer.com/texts/manuals/nivel_de_confianza_specs.pdf

PLAZAS, Hugo Alonso. (2018). La visualización de datos y el arte de archivo: intersecciones, senderos y desvíos. *Artefacto visual* 3, (4), 48-64.

SADIN, Éric. (2017). *La humanidad asistida*. Buenos Aires: Caja Negra.