



La vida en la era de su reproductibilidad artística.

Biopolítica, biotecnología y bioarte.

por Pablo Rodríguez

Biopolítica
Biotecnología
Bioarte
Vida
Reproductibilidad

El lector sabrá disculpar la referencia del título. Sabrá disculpar que se vuelva una y otra vez sobre Walter Benjamin y en particular sobre ese texto. Ocurre que se trata de un gran escrito, cuya interpretación es inagotable y lo pone a usted, amable lector, rápidamente en tema: dos buenas razones para resultar redundante, esperando en el fondo introducir alguna novedad en el frente.

Quizás el subtítulo ya no resulte tan familiar. Existen al menos dos consideraciones posibles a partir de lo más evidente, que consiste en el hecho de que el bioarte debería ser comprendido en relación con la biotecnología y con la biopolítica. La primera es que este vínculo se asemeja al de las *mamuschkas*: el bioarte está dentro de la biotecnología, que está a su vez dentro de la biopolítica. La segunda, más lineal, asume que el bio actual, la noción contemporánea de vida, liga de modo especial a la política con el arte y la técnica.

(BIO) POLÍTICA

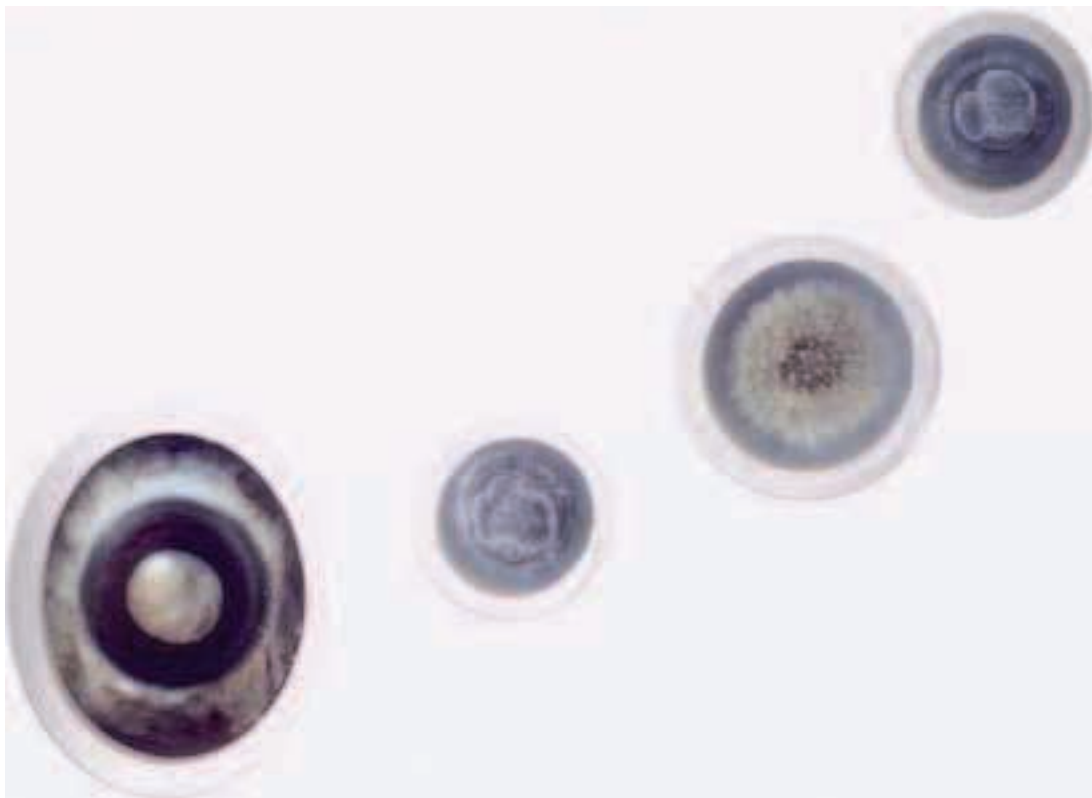
En lo que hace a la biopolítica, se sabe que el término proviene de los inicios del siglo XX, cuando las analogías entre biología y política estaban a la orden del día, pero que su fortuna actual como concepto y como teoría se debe a la obra de Michel Foucault, continuada luego por una miríada de autores contemporáneos. Biopolítica quiere decir, en lo esencial, la gestión política de la vida, pero según Foucault esto implica otra cosa, a saber, que la noción moderna de vida, la ciencia misma de la biología, surge precisamente en el marco de una gran transformación de las relaciones de poder, y que no sería explicable fuera de este proceso. La biología es de manera inmediata biopolítica en la misma medida en que las diversas etapas de la biopolítica se encuentran facetadas por el modo en que la biología estudia la vida.

La teoría política de Foucault afirma que el centro de gravedad de las relaciones de poder son los cuerpos. Cada cuerpo es construido según dos ejes presentados clásicamente en *La voluntad de saber*. Uno, el

de la anatomopolítica, sitúa al cuerpo en línea de continuidad con la máquina, primero en la filosofía (Descartes, La Mettrie) y luego en la organización del trabajo del capitalismo del siglo XIX. El otro pretende a través del cuerpo moldear la vida, según un primer contenido propiamente decimonónico que es la teoría de la evolución y el evolucionismo. Por ello Foucault habla del cuerpo-especie y de la figura de la población como unidad básica de ejercicio de la biopolítica.

Tomado en conjunto, todo ocurre como si cuerpo, máquina y vida estuvieran en una línea de continuidad donde se establecen lejanías y cercanías según las exigencias del capitalismo de entonces: la anatomopolítica auxilia a la biopolítica a través de la técnica del encierro, que genera una extracción de saber de los cuerpos para su estudio en tanto vivientes; y la biopolítica auxilia a la disciplina mediante esos estudios que permiten “hacer vivir” más a esos cuerpos que no son máquinas pero que deben funcionar como tales.

A mediados del siglo XX se produjo un quiebre fundamental: es la vida misma la



“Nebula” - Helen Chadwick

que es concebida según una máquina de nuevo tipo, una máquina que puede prescindir parcialmente de su *tête à tête* con el cuerpo. La biología se convierte en biología molecular, lo que quiere decir que la vida de allí en más no estará contenida en los cuerpos, sino en las moléculas que los constituyen. Al mismo tiempo, de manera sorprendente, la biología ahora molecular emplea masivamente analogías y metáforas maquínicas, provenientes de un tipo de máquina muy diferente a la de Descartes: la computadora.

La biopolítica cambió entonces de estatuto pues la vida misma pasa a ser una máquina: el ADN como programa, los procesos genéticos como asuntos de codificación, las instrucciones que generan las células entendidas de modo similares a los algoritmos informáticos. Se trata más precisamente de máquinas moleculares. En este sentido, el filósofo italiano Roberto Esposito, uno de los más precisos estudiosos de la problemática de la biopolítica, señala que Foucault se mantuvo en sus análisis dentro de los límites ontológicos del cuerpo para estudiar una relación, la existente entre política y vida, que “pasa ahora por un filtro biotecnológico que descompone ambos términos antes de volver a asociarlos en una combinación, material y figurada, inasible para el aparato categorial foucaultiano”.¹ En cierto sentido, según el filósofo francés Jean-Luc Nancy (autor de uno de los más agudos estudios sobre el tema, una suerte de autobiografía médica llamada *El implante*), la biopolítica de aquí en más consiste en “la gestión técnica de la vida”.²

1 Esposito, “El implante”, 207.

2 Nancy, “Nota sobre el término ‘biopolítica’”, 117. Desde una tradición teórica muy diferente, el alemán Hans Jonas analizó la noción de vida en Occidente a partir de la oposición entre un panvitalismo previo al Renacimiento y un panmecanicismo propiamente moderno. El panvitalismo pretendía explicar el hecho de la muerte como una continuación (religiosa, ritual, cosmogónica) de la vida. El panmecanicismo, en su lugar, intentaba explicar la vida a partir de la muerte (los cadáveres, que comenzaron a ser diseccionados con fines de conocimiento científico en el siglo XV). Lo que nota Jonas es que para realizar tal operación se recurrió al modelo de

Hay muchas formas de analizar esta transformación capital de la biopolítica. Desde el eje de la vida, el inglés Nikolas Rose (2012), junto al norteamericano Paul Rabinow, sostiene que la *molecularización* de la vida está atravesada por una triple determinación: efectos de saber asociados a la vida molecular, técnicas de poder ligadas a la cuestión de los riesgos y modos de subjetivación ligados al cuidado de la salud. Los tres se necesitan y se apoyan unos en otros. Ya no se trata de hacer vivir o de mantener la salud de una nación frente a los peligros de los otros (biológicamente inferiores según el darwinismo más recalcitrante, verdadero sentido común de derechas e izquierdas hasta Auschwitz), sino de individuos que se responsabilizan de su salud y la de su grupo más cercano sin alcanzar nunca la meta, porque los riesgos desplazan siempre la curva de la normalidad.

Por su parte, la abogada argentina residente en París, Marcela Iacub, subraya que la bioética se ve forzada a definir la vida desligada del cuerpo como *material humano*, esto es, “los líquidos, sustancias o piezas que provienen de seres humanos, como soporte de sus intervenciones”, de manera tal que “la vida de cada individuo, además de tener valor de uso para quien vive, tendrá al mismo tiempo valor de cesión”.³

Desde el eje del cuerpo, los bioartistas Oron Catts y Ionat Zurr, creadores del laboratorio Symbiotic A, que funciona en la University of Western Australia y ha alojado a casi un centenar de artistas en el marco del Tissue Culture & Art Project (TC&A), creen que se produce un “cuerpo extendido” constituido por “la cantidad de biomasa de células y tejidos vivos que están disociados de los cuerpos de origen”, que “requiere una intervención tecnológica intensiva para prevenir que se transforme a un estado no-vivo” y que así “intenta desestabilizar algunas de las arraigadas percepciones de la clasificación de los seres

la máquina, de allí el carácter panmecanicista.

3 Iacub, “Las biotecnologías y el poder sobre la vida”, 174-175.

vivos”.⁴ O también, siguiendo al antropólogo francés David Le Breton, existe algo así como un “cuerpo alter ego”, “una especie de socio al que se le pide la mejor postura, las sensaciones más originales, la ostentación de los signos más eficaces”.⁵

Lo decisivo, entonces y según la investigadora argentina Flavia Costa, no es sólo la consolidación de una cesura entre cuerpo y vida provocado por una molecularización de la vida, sino que, siguiendo a buena parte de los autores mencionados, este proceso reúne un protagonismo inédito de la técnica en la composición de lo viviente con modos de subjetivación que impulsan aún más esta tecnificación del cuerpo, su conversión en una entidad plástica conectada con otros elementos que son y no son de él, desde un implante mamario a una célula madre que promete una extraña “vida en potencia”. Se trata de “formas de vida tecnológicas” que expresan “un movimiento de acción ‘a distancia’, de expansión más allá de los límites antropomórficos del *cuerpo propio*”.⁶

BIO (TECNOLOGÍA) POLÍTICA

Tenemos, entonces, formas de vida tecnológicas y molecularizadas que componen materiales humanos, cuerpos “dobladados”, ya no propios, extendidos, devenidos *alter ego*. Pero sería erróneo concluir que se trata de la intromisión de la técnica en algo que hasta entonces le estaba vedado. Ante todo, porque supondría que sólo hay biotecnología en tiempos de biopolítica molecular, cuando su historia se remonta a los tiempos en los que la humanidad descubrió la agricultura y aprendió a domesticar animales. Si el proceso de hominización ha de tener algo que ver con la técnica, ella es inmediatamente intento de regulación de los fenómenos vivientes. Pero hay algo más.

4 Catts y Zurr, “Hacia una nueva clase de ser. El cuerpo extendido”, 4.

5 Le Breton, *Antropología del cuerpo y modernidad*, 154.

6 Costa, “Apuntes sobre las ‘formas de vida tecnológicas’”, 68.

Como dice Nancy, y como se puede inferir del propio Foucault, la definición misma de vida, perteneciente a la episteme moderna, quiere decir “naturaleza intervenida por la técnica”. No existe una noción de vida inmaculada sobre la cual vendría a intervenir la técnica; no sólo es una idea políticamente peligrosa, sino que también puede desviar a los discursos críticos sobre la biotecnología de lo que realmente importa. Hacer equivaler vida con naturaleza, y naturaleza con sacralidad, es esconder las relaciones de poder realmente existentes detrás de un principismo sin consecuencias y sobre todo inconsecuente.

¿Por qué entonces se habla tanto de biotecnología? ¿Qué tiene que ver con la biopolítica? Otra investigadora argentina, Patricia Digilio, sostiene en la línea de Nancy que la biotecnología contemporánea obliga a repensar los límites de la biopolítica, pues ésta, hasta Foucault, remitía “a la secuencia población-procesos biológicos-mecanismos reguladores-estado” y “cada uno de los componentes que hacen esta secuencia están en transformación”.⁷ El punto central es que, al menos hasta la escala celular, la biopolítica y la biotecnología podían imaginar alguna fuerza propiamente vital cuyo fundamento último parecía indiscernible, una suerte de vitalismo combatido hasta entonces sin suerte. “Las macromoléculas, en cambio, son elementos fundamentales de la célula y por lo tanto de lo viviente pero no son vivientes de acuerdo con la definición de lo viviente mentada”, y por lo tanto, según la vieja concepción, se utilizarían “elementos no vivientes de lo viviente para explicar lo viviente”.⁸

Es esta una era donde la vida, como decía famosamente François Jacob en *La lógica de lo viviente*, ya no es interrogada en los laboratorios por la sencilla razón de que esos mismos aminoácidos, en determinado arreglo, constituyen algo viviente y en otro arreglo, algo inerte. Las propiedades por las cuales emerge algo que crece por sí mismo

7 Digilio, “La biotecnología en los límites de la biopolítica”, 86.

8 *Ibidem*, 82-83.



"Loop my loop" - Helen Chadwick

son en cierto modo mágicas, pero eso no impide acelerar la intervención sobre las moléculas. Es más: el sentido de leer el nuevo panorama biotecnológico molecular a la luz de la biopolítica consiste en tender una línea de continuidad dentro del cambio de escalas. Cualquiera que escuche a un biólogo que hace ingeniería de sistemas biológicos observará que los verbos utilizados son matar, regular, inhibir, reprimir, normalizar, suicidar, optimizar. Cuando los objetos directos e indirectos eran los cuerpos, el resultado avalado científicamente era el asesinato a gran escala. Ahora que dichos objetos son las bacterias, no hay de qué preocuparse, salvo en los casos de bioseguridad o hasta tanto no se dicten leyes que protejan los derechos de los microbios. Lo que ha hecho la biología molecular es desbloquear, para la biopolítica y la biotecnología, la gestión de lo viviente justo cuando había llegado a un punto límite, pues en 1944, el mismo momento en que el régimen nazi intensificaba la muerte en los campos, en Estados Unidos se aísla el ADN.

Podemos aventurar así que la biopolítica es hoy inmediatamente biotecnológica no porque antes la vida estuviera desligada de la técnica, sino porque se desenganchó del cuerpo para habitar en las moléculas, ellas sí, al menos por ahora, infinitamente modificables. Esto convierte al *bio* inmediatamente en tecnología política, siendo que antes aún se podía añorar una fuerza vitalista indómita. Quizás la magia que lleva a los aminoácidos a conformar algo viviente nos reserve alguna sorpresa en el futuro, como advertía en 1970 otro prócer de la biología molecular, Jacques Monod, al afirmar que debía plantearse la pregunta de qué modificaciones se irían a realizar en el futuro si aún no se conocía, ni se conoce hoy, cómo ocurren las mutaciones genéticas. O sea: cómo saber si no se están inventando mutaciones que no conocemos ni sabremos manejar.

BIO (TECNO) ARTE

Fue justamente en los años 70, abiertos por la advertencia de Monod, cuando la bio-política-tecnología molecular ingresó en el terreno de la artificialidad masiva de lo viviente. Por un lado, las proteínas, supuestas entidades depositarias de la información enviada por el ADN a través del ARN siguiendo los dictados de Dogma Central de la biología molecular (así denominado por Francis Crick, quien con James Watson dilucidaron la estructura molecular del ADN), comenzaron a ser inventariadas en un banco de datos (Protein Data Bank, pdb) para estudios y usos futuros. Por el otro, se consiguió recombinar ADN, esto es, cortar estas larguísimas moléculas y ensamblar algunas partes siguiendo los patrones de combinación de las bases. O sea: se podía hacer ADN “artificial”. Cuando a principios de los 80 se pusieron a punto ciertas técnicas como la Polymerase Chain Reaction (PCR) para clonar el ADN recombinado y guardarlo primordialmente en bacterias, quedó listo el terreno para hacer artificios con materia viviente.

Este es el zócalo de lo que hoy se conoce como bio-arte. Como dice el crítico de arte Jens Hauser (2006), recortar el campo del bio-arte es una tarea muy difícil porque se encuentra en expansión en la misma etapa histórica en la que los límites mismos del arte se están difuminando. Se habla cada vez más de bioarte, pero también de *body art*, de *land art*, arte ecológico, etc. Todo esto podría caber en la categoría de bioarte en la medida en que es un discurso o práctica estética que opera con la vida. Pero si así fuera, al igual que la biotecnología, se podría decir que siempre hubo bioarte y que hasta el viejo anhelo vanguardista de hacer de la vida una obra de arte, o de acercar el arte a la vida, participaría de esta corriente.

La lectura que proponemos del bioarte se acerca a la definición que dieron Flavia Costa y Lucía Stubrin en *Tecnopoéticas argentinas*: la utilización concreta de material biológico, humano o no, para crear “piezas vivientes –híbridos de naturaleza y

artificio— dotadas de capacidad de reproducirse, al menos por un tiempo”, y también para “plantear al mundo los dilemas que la intervención biotecnológica emprendida principalmente por empresas orientadas por el interés que el capital deja de lado”.⁹ Hay otras definiciones, aquí y en todo el mundo, y hay otras más que proponen Costa y Stubrin, pero a criterio personal aquí se concentran tres características ineludibles, a saber, que: 1) se trata de piezas vivientes, no de cuerpos; 2) estas piezas crecen por sí mismas, o en todo caso perseveran spinozianamente en su ser, bajo ciertas condiciones; 3) existe un discurso crítico que justifica la utilización de estas piezas con fines estéticos. A esto se le debería sumar una característica más, que es la de la participación del “espectador” como co-hacedor de la obra, pues es muy común que en las exposiciones bioartísticas haya dispositivos de interactividad para que lo viviente

9 Costa y Stubrin, “Bioarte”, 23.

realice tal o cual actividad en función de estímulos.

Si quisiéramos poner a prueba la definición propuesta, el famoso arte transgénico de Eduardo Kac, conocido por la fluorescente coneja Alba, cumpliría estos requisitos, en tanto se realizó una modificación a nivel genético y molecular, la coneja es un ser vivo con metabolismo propio en funcionamiento y Kac se encargó innumerables veces de explicitar sus intenciones críticas sobre la biotecnología. Pero la obra *Self*, del artista británico Marc Quinn, quien en 1991 presentó cinco litros de sangre extraídos de su cuerpo, suspendidos criogénicamente y colocados en un molde de tamaño natural de su propia cabeza, no sería bioarte desde nuestra definición, pues la sangre no puede hacer nada por sí misma fuera del cuerpo. Tampoco la conocida artista francesa Orlan, sometida a innumerables cirugías estéticas, haría bioarte, porque su materia estética es el cuerpo. Ciertamente, esto



“Nebula” - Helen Chadwick

también ocurre con la coneja Alba, pero su fluorescencia proviene de una transformación a nivel molecular.

Estos ejemplos no se exponen para establecer criterios estrictos de demarcación, lo cual no tiene sentido y mucho menos en el arte contemporáneo, sino para mostrar hasta qué punto se despliega la cuestión biopolítica en relación con los fenómenos técnicos. El bioarte es inmediatamente bio-tecno-arte. La coneja Alba no existiría de no mediar un tipo de intervención técnica diferente de la del propio artista: la del científico, o del ingeniero, o de alguna especialidad tecnológica para la cual la función artista concentraría la instancia de concepción. Como plantea la investigadora argentina Natalia Matewecki, lo novedoso del bioarte consiste en que “el ámbito de investigación, experimentación y producción de las obras se da en laboratorios de biotecnología, lo que implica la utilización de técnicas, metodologías y protocolos específicos de las ciencias biológicas”.¹⁰

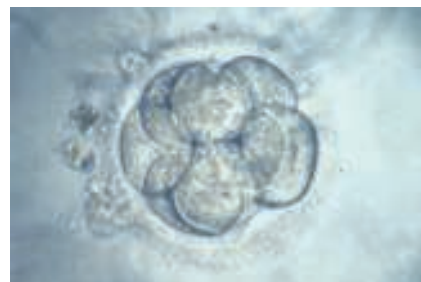
El bioarte sólo es posible a condición de la biotecnología. De hecho, el bioarte sería un tipo de biotecnología que discute el principio de utilidad y que, al abrirse a una comprensión estética, reclama un espacio social de discusión de los criterios empleados en las modificaciones a nivel molecular, tisular o en cierto tipo de entidades, como los óvulos o los embriones, que constituyen cuerpos potenciales. En este sentido hay muchas prácticas que hacen red con el bioarte, como el *sci-art*, movimiento en el cual se plantea una colaboración estrecha entre arte y ciencia, sobre todo en lo que hace a los dispositivos de visualización¹¹; o la biología sintética, un campo relativamente nuevo de la biología molecular que se propone explícitamente la creación de artefactos vivientes a partir de criterios tanto utilitarios como estéticos.

¹⁰ Matewecki, “Arte ecológico para el nuevo milenio”, 116

¹¹ Ver a este respecto Ailin Reising, “La reunificación de las ‘dos culturas’ a través de la vía tecnológica: implicancias estéticas y cognitivas del ‘movimiento *sci-art*’”.

Se podría decir que en el bioarte habita una paradoja que consiste en criticar los mismos procedimientos biotecnológicos empleados para crear las “bioobras”. Ahora bien, esa crítica no se realiza desde fuera de la biotecnología ni pretende sostener una idea inmaculada de vida. Para ello sirve el recurso de las reflexiones iniciales hechos sobre la biopolítica. No es en nombre de una vida impoluta como se puede discutir el régimen de su modificación. Vida quiere decir, modernamente, naturaleza en estado de transformación técnica, y ha sido necesario llegar al nivel molecular, o microbiano, o tisular, para que sea evidente. Si existen leyes de fertilización asistida, bancos de células madre o de cambio de sexo, no es porque la vida ha sido “violada”, sino porque entró en un nuevo régimen de artificialización mucho más profundo que los permitidos por la biopolítica de los cuerpos y de las especies.

Ya lo decía el gran filósofo checo Vilém Flusser hace casi tres décadas: “Disponemos actualmente de las técnicas (arte) aptas para crear algo hasta ahora inimaginado e inimaginable: un espíritu vivo nuevo. Espíritu éste cuyo propio creador será incapaz de comprender, ya que estará basado en información genética que no es la propia. Esta es una tarea no para biotecnólogos abandonados a su propia disciplina sino para artistas en colaboración con los laboratorios actualmente establecidos. En rigor, las escuelas de arte deberían mudarse a esos laboratorios, y los laboratorios



“A ‘grade-one’ eight-cell embryo”
Helen Chadwick

deberían formar parte de las escuelas de arte”.¹²

(RE) PRODUCCION VIVIENTE GENERALIZADA

Volvamos ahora a la segunda forma de analizar los términos propuestos, la más lineal: la noción contemporánea de vida liga de modo especial a la política con el arte y la técnica. Sabido es que Benjamin finalizaba su texto oponiendo a la estetización de la política del fascismo la politización del arte del comunismo, y que ello era posible gracias a la reproductibilidad técnica de la obra de arte. En definitiva, en los años 30 la técnica estaba empujando al arte, según Benjamin, a un nuevo estadio que hoy comprobamos sin duda confirmado, sólo que no en los terrenos imaginados por él y con un horizonte político bien diferente. En lugar de la guerra entre el fascismo y el comunismo, existe una biopolítica extendida mucho más allá de los límites de la biopolítica de entonces, la que desembocaría en los campos de concentración, y que atraviesa tanto a izquierdas como a derechas.

Es en el marco de una política cada vez más biopolítica (y no sólo por lo dicho aquí; piénsese en la cuestión ambiental, o en las consecuencias para América Latina de la expansión de un neo-extractivismo que emula los tiempos de la colonia) que surgen fenómenos como el del bioarte con una intención crítica. La “reacción progresista” que pedía Benjamin¹³ frente al cine, ahora pertenece al bioartista que alerta sobre el devenir biopolítico utilizando sus mismos procedimientos. Para Benjamin la obra de arte cambiaba de estatuto con la reproductibilidad técnica. En el título propuesto aquí, es la vida misma la que muda cuando se hace artísticamente reproducible, lo cual quiere decir que tanto vida como arte ya son inmediatamente técnicos

y que la novedad consiste en que el arte se hace cargo de reproducir la vida. Se trata de reproducirla técnicamente utilizando su propia capacidad de reproducción. Una doble reproductibilidad, entonces, en la que el bioarte nutre a la biotecnología buscando poner al desnudo los modos de comprender y operar sobre la vida en esta nueva fase de la biopolítica.

Lo que está en juego son los mecanismos de apropiación de lo viviente y su utilización capitalista; una batalla bien distinta de la imaginada por Benjamin. El conocimiento de los fundamentos moleculares de la vida deriva en la actualidad en la creación de lo que Rose y muchos más denominan biocapital, una relación social en la que lo viviente es equiparado a un dispositivo inventado por el hombre, por lo tanto apropiable y sometido a las reglas del capital, que de este modo también encuentra un modo de reproducción a la par de la técnica y de la vida. Hasta ahora y como ya se dijo, el capitalismo dedicaba sus esfuerzos a controlar la vida a través de los cuerpos y de allí extraía el plusvalor: trabajo vivo vs. trabajo abstracto. En la actualidad, la vida misma es puesta a trabajar sin necesidad de pasar por el cuerpo –aunque obviamente su disciplinamiento sigue vigente– en un horizonte ya no trazado por utopías, como en Benjamin, sino por la percepción



Detalle de 'Nebula'
Helen Chadwick

¹² Flusser, “Arte vivo”, 80. La versión original de este artículo proviene de la revista *Art Forum* 26 (7), de 1988.

¹³ Benjamin, “La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica”, 119.

Biopolítica
 Biotecnología
 Bioarte
 Vida
 Reproductibilidad

palpable de un límite casi apocalíptico de las posibilidades de seguir viviendo en el planeta Tierra.

Embriones, tejidos de órganos variados, espermatozoides, células de cordón umbilical, determinados arreglos proteicos, óvulos, segmentos de ADN recombinados, constituyen material humano y no humano vivo y explotable en el marco de la biopolítica molecular de la que habla Rose, y que son utilizados por el bioarte para un propósito diferente. En ello radica su fuerza y también sus dudas. Su fuerza consiste en poner en claro de qué modo se manipula lo vivo no por el hecho en sí, que está presente ya en los tiempos de la hominización, sino por el carácter de su explotación. Sus dudas conciernen a una nueva noción de vida no estabilizada, que aún tiene que sacarse el lastre de vitalismos y esencialismos pasados, y a la utilización de los mismos métodos biotecnológicos que pretende denunciar. Sin embargo, lo que queda claro es que, como decía Benjamin a propósito de la fotografía y del cine, algo habrá cambiado para siempre en el arte y la estética contemporáneos.



Pablo Rodríguez (Buenos Aires, 1972) es Doctor en Ciencias Sociales (Universidad de Buenos Aires) e investigador del Conicet. Publicó *Historia de la información (Capital Intelectual, 2012)*, así como más de 40 artículos en revistas académicas y capítulos de libro en Argentina, Brasil, Chile, México, España y Francia. Investiga actualmente sobre biología molecular y la obra del filósofo francés Gilbert Simondon.

Bibliografía

- Walter Benjamin, “La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica”, en *Estética y política* (Buenos Aires: Las Cuarenta, 2009).
- Oron Catts y Ionat Zurr, “Hacia una nueva clase de ser. El cuerpo extendido”, en revista *Artnodes* nº 6, 2006 (www.uoc.edu/artnodes).
- Flavia Costa, “Apuntes sobre las ‘formas de vida tecnológicas’”, en revista *Sociedad* Nro.29-30 (Buenos Aires, Prometeo/Facultad de Ciencias Sociales, 2011).
- _____ y Lucía Stubrin, “Bioarte”, en Claudia Kozak (ed.), *Tecnopoéticas argentinas. Archivo blando de arte y tecnología* (Buenos Aires: Caja Negra, 2012).
- Patricia Digilio, “La biotecnología en los límites de la biopolítica”, en *Bartleby: preferiría no. Lo biopolítico, lo post-humano* (Buenos Aires: La Cebra, 2008).
- Roberto Esposito, “El implante”, en *Immunitas. Protección y negación de la vida* (Buenos Aires: Amorrortu, 2005).
- Michel Foucault, *La voluntad de saber. Vol 1. de Historia de la sexualidad* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2007).
- Vilém Flusser, “Arte vivo”, en revista *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica*, Nro.6 (Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales, UBA, 2007).
- Jens Hauser, “Bio, techne, logos: un art trèscontemporain”, en *Inter: art actuel* Nro.94, pp.14-19, 2006. (<http://www.erudit.org/culture/inter1068986/inter1121523/45746ac.pdf>)
- Marcela Iacub, “Las biotecnologías y el poder sobre la vida”, en Didier Eribon (comp.), *El infrecuente Michel Foucault. Renovación del pensamiento crítico*. (Buenos Aires: Letra Viva-Edelp, 2004).
- François Jacob, *La lógica de lo viviente. Una historia de la herencia* (Barcelona: Tusquets, 1999).
- Hans Jonas, *El principio-vida. Hacia una biología filosófica* (Madrid: Trotta, 2000).
- David Le Breton, *Antropología del cuerpo y modernidad* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1995).
- Natalia Matewecki, “Arte ecológico para el nuevo milenio”, en *Usos de la ciencia en el arte argentino contemporáneo* (Buenos Aires: Paperseditors, 2010).
- Jacques Monod, *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna* (Barcelona: Tusquets, 1981).
- Jean-Luc Nancy, *El intruso* (Buenos Aires :Amorrortu, 2006).
- _____, “Nota sobre el término ‘biopolítica’”, en *La creación del mundo o la mundialización* (Barcelona: Paidós, 2003).
- Ailin Reising, “La reunificación de las ‘dos culturas’ a través de al vía tecnológica: implicancias estéticas y cognitivas del ‘movimiento sci-art’”, ponencia presentada en el *I Encuentro Internacional Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas* (Buenos Aires, 2009). (<https://es.scribd.com/doc/19493317/Ailin-Maria-Reising-La-reunificacion-de-las-dos-culturas-a-traves-de-la-via-tecnologica-implicancias-esteticas-y-cognitivas-del-movimiento-sci-art#scribd>).
- Nikolas Rose, *Políticas de la vida. Biomedicina, poder y subjetividad en el siglo XXI*. (La Plata: Unipe, 2012).