

Bioarte. Una estética de la desorganización

Laura Benítez Valero

Tesis doctoral

Presentada en el Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona

Requerimiento para el grado de doctora en Filosofía

Barcelona, otoño 2013

Directores:

Gerard Vilar

Marta Tafalla



Universitat Autònoma de Barcelona

Bioarte. Una estética de la desorganización

Laura Benítez Valero

Tesis doctoral

Directores:

Gerard Vilar

Marta Tafalla

Universidad Autónoma de Barcelona

Otoño de 2013

Agradecimientos

Quisiera dedicar estas líneas a trasladar mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas e instituciones que han hecho posible esta tesis, sintiendo que unas pocas líneas no pueden abarcar con detalle a todos aquellos que han formado parte de este proceso. Para ser honesta, he de decir que esta tesis debería llenar cuantiosas páginas de agradecimientos, y me siento especialmente afortunada por ello.

En primer lugar, quiero agradecer a mi director Gerard Vilar el haber aceptado dirigir un proyecto de tesis como éste, arriesgado e híbrido, así como su dedicación, rigurosidad, cariño, comprensión y apoyo en todos y cada uno de los momentos que han formado parte de este trayecto. A mi co-directora Marta Tafalla, le tengo que agradecer la entrega, rigurosidad y los ánimos incondicionales, sin ellos esta tesis difícilmente habría visto la luz. Ellos me han proporcionado las herramientas necesarias para poder desarrollar esta investigación, sus comentarios, aportaciones y correcciones han sido de vital importancia para que mi proyecto de tesis cobrara forma.

En segundo lugar, quisiera agradecer al Ministerio de Ciencia e Innovación, actualmente Ministerio de Economía y Competitividad, la concesión de una beca *FPI* en calidad de becaria predoctoral del proyecto de investigación *La historicidad de la experiencia estética II: continuidad y discontinuidad entre experiencia estética y sentido moral*, durante el periodo 2009-2013. Esta beca, junto con la confianza depositada en mí por parte de Gerard Vilar, director del proyecto, han posibilitado el desarrollo de mis estudios de doctorado. Quisiera agradecer también, las ayudas recibidas para realizar estancias breves de investigación, las cuales me permitieron realizar dos estancias en el archivo del Ars Electronica Center, en Linz, Austria. A su equipo, muy especialmente al director del centro Gerfried Stocker, a Martina Hechenberger, directora del archivo y a Theresa Schubert, investigadora y artista residente, les agradezco aceptar mi estancia de investigación, el acceso a los materiales del archivo, el interés mostrado por mi tema de investigación y la ayuda facilitada. Las dos estancias de investigación realizadas en Ars Electronica fueron realmente relevantes para el curso de mi investigación, por lo que han pasado a ser dos de las vigas principales que sustentan esta propuesta de tesis.

En tercer lugar, quiero dar las gracias a todos los compañeros del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona, mi segunda casa, donde he crecido gracias a todos ellos, agradeciendo especialmente la infinidad de buenos momentos compartidos con Albert Comas, Jaume Sastre, Josep Clusa y Jorge Gómez. Del departamento me llevo el mejor de los regalos,

haber formado parte del grupo de estética encabezado por Jèssica Jaques. Jèssica es la pasión y la motivación encarnadas, quien la conoce sabe lo difícil que es encontrar una mirada como la suya, siempre llena de luz, de potencia, una mirada que te arrastra a lugares maravillosos, una mirada de la que me enamoré en mi primera clase de estética y gracias a la cual hoy estoy escribiendo estas líneas. Con ella he tenido el placer de formar parte de un grupo maravilloso, formado por Alejandra Mizrahi, Dialitza Colón, Loredana Niculet y Mónica Amieva, a ellas les agradezco la amistad, los consejos, los conocimientos, el apoyo, el cariño, el trabajo en equipo y el haberme permitido crecer a su lado. Ser parte de la *Aesthetics Crew* es uno de esos regalos extraordinarios que te da la vida, y por ello sólo puedo expresar una profunda gratitud. Sin olvidar una parte fundamental de este proceso, los alumnos. A ellos les agradezco la paciencia, la complicidad y el compartir conmigo sus proyectos, los alumnos, sin lugar a dudas, han sido claves en este proceso de aprendizaje.

Quisiera mostrar un agradecimiento muy especial a 300, mi profesor de filosofía en el instituto. Él fue quien despertó en mi la curiosidad por lo que más tarde se convertiría en mi pasión, la filosofía. Cabe decir que cualquier agradecimiento es insuficiente, pues todo empezó en él. También quiero dar las gracias a mis amigos, en ellos siempre encuentro el apoyo para salir adelante en los momentos difíciles y lo más importante, en ellos siempre encuentro la risa. De ellos quiero agradecer especialmente a Hector, Kalbin y Cristina, una tríada tan extraña como maravillosa que siempre, sin saber muy bien por qué, ha creído en mi. He de agradecer también a Gemma Pujol y Rubén Zafra, el ser dos ejemplos de pasión y perseverancia. Como no podía ser de otra manera, mis más sinceros agradecimientos a mi familia austríaca, Sara, Celia, Fredi, Carlos, Fran y Phil, así como a mis dos hogares en Linz, Kapu y Spirali, este último no sería el mismo sin la sonrisa de Peter. Todos ellos hicieron de Linz un lugar donde habitar y un lugar al que volver. Pero de entre todos los amigos, hay un agradecimiento muy especial, el dedicado a Alicia Escobio y Lola Lasurt, mis *alter ego*, y a quienes debo agradecer uno de los regalos más importantes: Leland Palmer. A ellas les agradezco todo. Ellas son la rigurosidad, la valentía, la tenacidad, la generosidad y la locura. Ellas son la mejor garantía para creer en un proyecto, y lo más importante, ellas son la amistad con mayúsculas. Por ellas profeso amor y admiración a partes iguales.

Por último, pero no por ello menos importante, quisiera dar las gracias a mi familia, ellos son otra de las vigas que sustentan todos y cada uno de mis proyectos. Quiero agradecer a Roberto ser mi compañero de aventuras, él me ha regalado la magia de vivir entre guitarras, pedales, sintetizadores y cámaras. Junto a él he compartido los mejores y los peores momentos de mi vida, y le tengo que agradecer que siempre esté dispuesto a cogerme de un pie cuando despego en una

voráGINE existencial. Roberto es mi pista de aterrizaje y sin duda, una de las mejores personas que he conocido nunca. Vivir con un músico es algo maravilloso, pero vivir con un músico como él es simplemente un privilegio. A él le debo no sólo agradecimientos, sino también múltiples perdones por la tortura a la que le he sometido durante los últimos meses a través de la pregunta *¿te puedo leer algo?*, una pregunta casi retórica a la que se ha enfrentado con pasmoso estoicismo. Roberto es mi otra mitad y como dice la canción de un conocido grupo, a través de su risa la vida me pide perdón. Quiero dar las gracias también a Cara, quien nos regaló seis años de amor incondicional y quien nos dio una gran lección, que cuando rescatas a un perro de una protectora es él quien te rescata.

Finalmente, mi más profundo agradecimiento es para mis padres. Ellos han sido un espejo en el que mirarme, gracias a los valores y a la educación que me han dado soy quien soy y he llegado hasta aquí. Mi madre es mi tótem, una perfecta combinación de valentía, cariño, carácter y comprensión. Ella me ha apoyado en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, y por muy extrañas que le pudieran parecer algunas, siempre ha estado dispuesta a ayudarme. Mi madre es esa persona que una quiere ser de mayor. Por último, le tengo que dar las gracias a quien va dedicada esta tesis, mi padre, a quien la vida me arrebató demasiado pronto. Gracias a él he crecido creyendo en la defensa de la justicia, de la igualdad, de la dignidad y sobretodo de la honradez. Esta tesis es para él, por ser uno de tantos casos de alguien que quiso estudiar y no pudo. Mi padre, a pesar de no poder estudiar, tuvo la inmensa generosidad de luchar hasta su último aliento para que yo pudiera realizar mis proyectos. Era un luchador, y lo fue hasta el final; su lucha es mi aliento. Uno de los recuerdos más bonitos que guardo de él es cuando hicimos una barricada para cortar el tráfico en una protesta vecinal, en uno de esos barrios de la periferia abandonados por las administraciones. La barricada es de donde vengo, es donde he crecido y es el lugar donde creo que se libra la auténtica batalla del pensamiento.

Gracias a todos.

Índice

Introducción	11
1. Arte, Biotecnología y Cuerpo.	
Del cuerpo máquina al cuerpo-extendido tecnocientífico	21
1.1. Breve recorrido por la relación entre arte y ciencia	23
1.1.1. Arte y Biotecnología.....	28
1.1.2. Arte e Investigación.....	34
1.2. Fenomenología y tecnología en la construcción del cuerpo	45
1.2.1. El cuerpo como principio activo de resignificación.....	47
1.2.2. Alteración de la percepción del cuerpo.....	50
1.2.2.a. Percepción y modificación genética.....	51
1.2.2.b. Organismos generadores de imágenes.....	55
1.2.3. Stelarc. El cyborg subversivo.....	59
1.3. Cuerpo-extendido tecnocientífico	73
1.3.1. La obsolescencia del cuerpo.....	74
1.3.2. Cuerpo y genoma: cuerpo como texto codificado en un soporte bioquímico.....	77
1.3.3. Cuerpo extendido: del cuerpo sin órganos a los órganos sin cuerpo.....	83
2. La especificidad de lo orgánico.	
El concepto de vida en el discurso post-biológico	93
2.1. La problemática en torno al concepto de vida	95
2.2. Vida como hibridez orgánico-tecnológica	107
2.2.1. La insubordinación de los híbridos. Quimeras y entidades semi-vivas.....	123

2.2.1.a. <i>NoArk</i> : la ruptura con la taxonomía de Linneo y la sistematización molecular.....	125
2.2.1.b. <i>The Anarchy Cell line</i> : lo propio y lo ajeno.....	130
2.2.1.c. <i>Semi-living worry dolls</i> . La relación con las entidades semi-vivas.....	135
2.2.2. Contexto post-biológico: el paso a la condición post-natural.....	143
2.2.2.a. <i>Génesis</i> : el entre-momentos.....	151
2.2.2.b. <i>Nature?</i> : modificación de patrones naturales.....	157
2.2.2.c. Center for Postnatural History: alteración y resultado.....	161
2.3. Dilución y Desconstrucción del ser humano en las narrativas de la evolución post-biológica.....	165
3. Bioarte como plataforma para un discurso crítico sobre bioética en un contexto biopolítico.....	173
3.1. La crítica ética y el uso de material biológico en las prácticas artísticas.....	175
3.2. Biotecnología y control.....	201
3.2.1. La biotecnología como arma contestataria.....	216
3.2.2. El artista como bioterrorista.....	228
3.3. Bioarte, antropocentrismo e instrumentalización.....	239
3.3.1. Animales modificados genéticamente y animales como co-creadores.....	255
3.3.2. Entidades semi-vivas. Hacia la búsqueda de un nuevo criterio.....	265
Conclusiones.....	271
Bibliografía.....	281

Introducción

Bioarte. De la representación a la práctica *in vivo*

A modo general se agrupa bajo el término Bioarte la relación teórico-práctica entre prácticas artísticas contemporáneas y técnicas emergentes en biotecnología(s). En función a esta relación generalizada, podemos describir el Bioarte como un apelativo que engloba aquellas prácticas artísticas que utilizan la biotecnología(s) como medio, ahora bien, como cualquier definición genérica, ésta es una definición inconclusa. La definición de Bioarte es una cuestión problemática, en parte debido a su juventud en tanto que práctica artística. No hay un acuerdo sobre qué englobar dentro de Bioarte, ni sobre el uso del término, ya que también se hace referencia a Bioarte como *Transgenic Art*, *Genetic Art*, *Life Art* o *Biotech Art*.

Por un lado, parte del mundo del arte defiende que se puede concebir como Bioarte todas aquellas prácticas que están involucradas conceptualmente con la biotecnología(s). Por otro lado, hay otro sector, dentro del cual encontraríamos a Eduardo Kac, que defiende que sólo se debería aplicar el término Bioarte a aquellas prácticas que tienen como principio unificador el medio, la biotecnología(s).

Sobre cómo definir las diferentes prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) como medio no hay quorum. Con respecto a esta cuestión, Eduardo Kac, probablemente el artista ligado al Bioarte con mayor reconocimiento internacional, considera pertinente distinguir entre los artistas que trabajan con la biotecnología(s) como tema central y los que trabajan con la biotecnología(s) como medio y concepto, concibiendo a estos últimos como Bioartistas y remarcando que el Bioarte es un arte *in vivo*¹. Vida y muerte son intrínsecas al Bioarte, ya no son metáfora, por lo tanto el Bioarte supone, para Kac, un cambio de paradigma respecto a otras prácticas artísticas que han trabajado sobre la vida en tanto que representación. El Bioarte trabaja sobre la vida con la vida misma como medio, como material artístico. Esta postura forma parte del debate generalizado sobre a qué prácticas artísticas aplicar el término Bioarte.

Otra de las aportaciones a este debate viene de la mano de Jens Hauser, curator alemán afincado en París, que en el año 2003 organizó la exposición *L'art Biotech*², considerada la primera exposición contemporánea sobre Bioarte, con esta exposición Hauser acuñó el término *Biotech Art* para referirse a este tipo de prácticas y eso supuso un punto de inflexión en la genealogía de

¹ Para una mayor información del debate acerca de la terminología relacionada con Bioarte véase: Robert Mitchell, "Defining Bioart" en *Bioart and the vitality of the media* (Seattle: University of Washington Press, 2010)

² Jens Hauser. *L'art Biotech*. Editado por Jens Hauser. Nantes: Le Lieu Unique, 2003. Catálogo exposición.

conceptos relativa al Bioarte.

Robert Mitchell, en el capítulo “Defining Bioart. Representation and Vitality”, se hace eco de esta falta de acuerdo sobre qué englobar bajo el término Bioarte. Mitchell propone analizar cuatro trabajos artísticos supuestamente relacionados con el Bioarte pero que, a su vez, dependiendo de qué aceptemos como condición de posibilidad para ser denominados como Bioarte quedarán dentro o fuera de dicha denominación. Mitchell realiza un breve análisis de *The Farm* (2000) pintura de Alexis Rockman, *86 Degree Freezers (Twelve Areas of Crisis and Concern)* (1995) fotografías de Catherine Wagner, *Gastrulation* (1992) biopintura de David Kramer y finalmente *One Tree* (1998 hasta la actualidad), una instalación multi-site realizada por Natalie Jeremiko. El análisis de los trabajos de Rockman, Wagner, Kramer y Jeremiko, lleva a Robert Mitchell a plantear la siguiente cuestión ¿qué unifica a estos proyectos?. Todos los trabajos abordan la cuestión de la biotecnología(s) pero no todos la utilizan como medio, este uso de diferentes técnicas para abordar la biotecnología(s) desde la práctica artística lleva a Mitchell a incorporar las aportaciones del historiador y crítico literario W.J.T. Mitchell, quien defiende que lo que unifica a los trabajos artísticos dentro de esta área es el tema³. W.J.T. Mitchell considera problemática la reivindicación del medio como elemento unificador del Bioarte porque si nos posicionamos como espectadores, ante estos proyectos en muchas ocasiones sólo recibimos el registro del uso del medio. Desde la perspectiva de W.J.T. Mitchell, si sólo consideramos como Bioarte aquellas practicas que trabajan con la biotecnología(s) como medio y no como concepto o tema se nos plantea la siguiente cuestión: como espectadores ¿cómo evaluamos todas aquellas prácticas que supuestamente utilizan la biotecnología cuándo a lo único que tenemos acceso es al registro? Si de algunas prácticas únicamente nos quedan documentos escritos, fotografías, vídeos o rumores, donde la imaginación juega un papel fundamental ¿no acaban siendo estas prácticas algo también conceptual?

A partir del planteamiento de estas cuestiones, W.J.T. Mitchell acaba refiriéndose al Bioarte como un arte conceptual aquejado de mala memoria, pues en la medida que se valora primordialmente el uso de medios biológicos, se está olvidando de una premisa fundamental: que los medios son simples ocasiones para generar conceptos y debates. Retomando estas consideraciones, Robert Mitchell concluye que lo que unifica a los diferentes trabajos analizados es el interés por generar un debate crítico sobre la biotecnología(s).

Al igual que ambos planteamientos, considero que lo que unifica a los diferentes proyectos englobados bajo el término Bioarte es poner sobre la mesa de debate trabajos que generen un

³ W.J.T. Mitchell, *What do picture wants? The Lives and Loves of Images*. (Chicago: The University of Chicago Press, 2005)

discurso crítico sobre la biotecnología(s). Ahora bien, es cierto que el uso de los medios biológicos juega un papel fundamental en este tipo de prácticas. No se puede obviar que el uso de la biotecnología(s) y materiales biológicos suponen un cambio de paradigma en la relación entre arte y vida, donde la vida ya no es representada sino “creada” y modificada. Esto no debería excluir al resto de prácticas que también problematizan sobre la biotecnología(s) a partir de otros medios, pero no creo apropiado que estas últimas sean definidas como Bioarte. Las prácticas que utilizan los materiales biológicos como medios artísticos para reflexionar sobre la biotecnología(s) presentan la biotecnología(s) como tema principal de sus trabajos, no la representan. La cuestión no es que debamos hacer ciencia o arte para repensar conceptos como vida o cuerpo, y por tanto como éstos se pueden ver alterados por las técnicas emergentes en biotecnología(s). La cuestión es que la ingeniería genética nos ofrece las herramientas pragmáticas para evaluar cuestiones relativas a la vida desde una praxis artística.

Probablemente, lo más justo, por el momento, sea remarcar que dentro de lo que entendemos por Bioarte hay dos perspectivas fundamentales relacionadas entre sí. Por un lado, las prácticas que trabajan con la biotecnología como medio y por otro lado, las prácticas que abordan la biotecnología(s) no siempre desde el uso de la misma como medio. Debemos resaltar la importancia de ambas perspectivas en tanto que alteran la topología de la problemática de la biotecnología(s), pero los proyectos que trabajan únicamente con los medios biológicos como tema y no como tema-medio, a mi parecer, son un complemento para el debate general sobre biotecnología(s), pero lo son del mismo modo que los escritos sobre Bioarte, aportan claves fundamentales al debate y a la generación de un discurso crítico, pero no son Bioarte en sí mismos, son proyectos complementarios al Bioarte.

Esta tesis no pretende establecer parámetros para la construcción de una definición de Bioarte pero creo necesario aclarar a cuál de los usos hago alusión cuando utilizo el término Bioarte en las páginas que prosiguen. Respecto a esto, me parece pertinente tomar como referencia el diagrama realizado por Pier Luigi sobre la terminología en Bioarte:

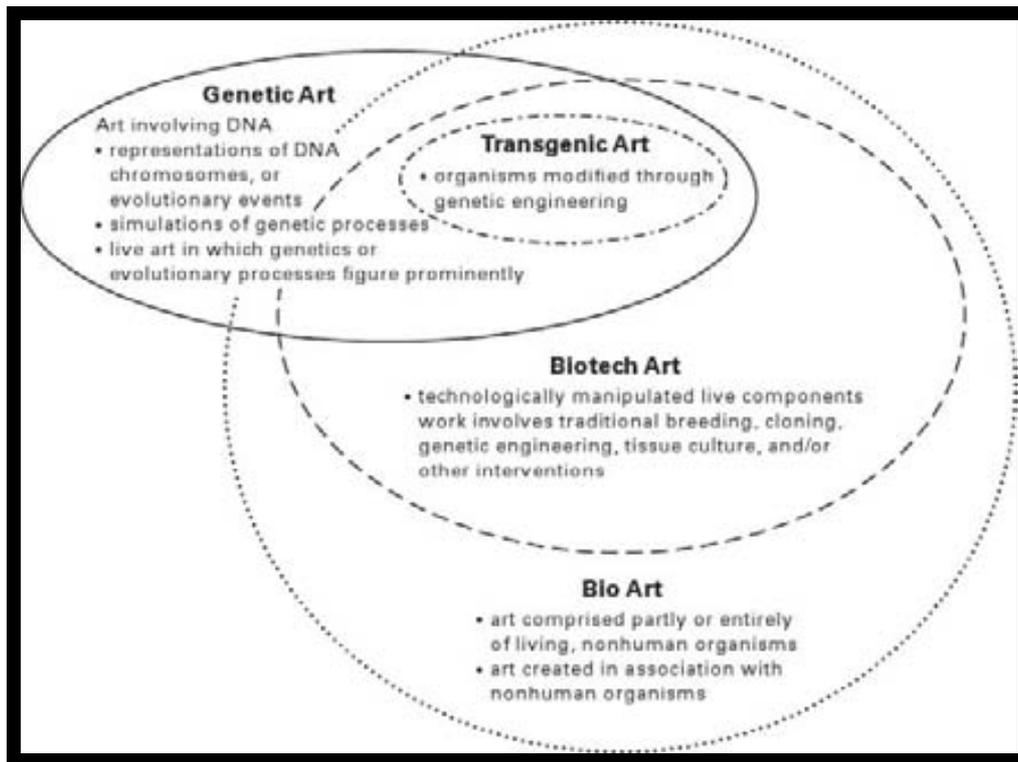


Diagrama de Pier Luigi

Según el diagrama de Pier Luigi, Bioarte engloba no sólo las prácticas artísticas que comprenden organismos vivos no-humanos, sino que también abarca aquellas prácticas que utilizan la tecnología para manipular organismos vivos (*Biotech Art*) y las practicas que trabajan con organismos modificados a través de la ingeniería genética (*Transgenic Art*). Éstas, asimismo, quedan contenidas, junto con Bio Art, dentro del término *Genetic Art*, el cual designa las prácticas artísticas que involucran el ADN y la ingeniería genética en diferentes medios y dispositivos. A esta teoría de los conjuntos de la terminología referente al Bioarte yo añadiría una conjunto más, el *Hybrid Art*, en el cual quedarían comprendidos el total de los conjuntos.

En el trabajo que aquí nos ocupa, utilizaré el término Bioarte haciendo referencia a aquellas prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) como medio, así como las que trabajan sistemas vivos e ingeniería genética. Por lo tanto, siempre que se utilice el término Bioarte en esta tesis, se hallarán implícitos los términos de *Biotech Art*, *Transgenic Art* y *Genetic Art*, teniendo como referencia la terminología propuesta por Pier Luigi y teniendo como marco global el término *Hybrid Art*. Dicha terminología me parece, al menos por el momento, la más apropiada para abarcar de manera precisa la multiplicidad de técnicas, conceptos y materiales que devienen en los proyectos incluidos en el corpus de esta tesis.

Respecto a la historiografía del Bioarte, se atribuye el inicio de este tipo de prácticas artísticas a Joe Davis, artista e investigador del departamento de biología del MIT, y también a George Gessert, que es considerado por parte del mundo del arte como el fundador del Bioarte. En cambio son muchos los que no se posicionan respecto a los inicios de este tipo prácticas, ya que los orígenes son difusos. En todo caso, el término Bioarte empieza a abrirse camino en el mundo del arte en los últimos años de la década de los 90 y principios de la primera década del siglo XXI. El propio Gessert reivindica los orígenes de estas prácticas en *Delphinium*, proyecto de Eduard Steichen presentado en el MOMA en junio de 1936.⁴ *Delphinium* fue la primera exposición realizada en el MOMA en la que sólo fueron exhibidas plantas, en este caso una variedad de *Delphinium que* Eduard Steichen seleccionó y cruzó durante veintiséis años, obteniendo así una variante híbrida de *Delphinium*.⁵

Esta tesis aborda el Bioarte como un conjunto de prácticas artísticas que emplean la biotecnología(s) como un medio. De tal modo que una de las particularidades del Bioarte es la consideración de la biotecnología(s) y los sistemas vivos como medios artísticos. Esta consideración de la biotecnología(s) como medio artístico nos plantea preguntas sin precedentes sobre la vida, sobre la relación entre arte, ciencia, ética y sociedad desde una praxis distinta a la que se había dado hasta el momento, la praxis artística. El uso de la biotecnología(s), la biología molecular y los sistemas vivos, permite a los artistas trabajar con técnicas que hasta el momento habían pertenecido exclusivamente a la práctica científica, como la genética, cultivo de tejidos vivos, transformaciones morfológicas o construcciones biomecánicas, entre otras.

Gran parte de estos proyectos se desarrollan en medialabs, laboratorios artísticos, donde artistas, científicos, biólogos y filósofos, entre otros profesionales, co-desarrollan proyectos de investigación, poniendo en común todos los medios y conceptos que surgen de esta relación. Por este motivo, uno de los aspectos más interesantes, o incluso más representativos del Bioarte como producto de su época, es lo transdisciplinar en sus proyectos. No sólo por la colaboración entre investigadores de diferentes ámbitos sino, por la puesta en común de las diferentes disciplinas que permiten replantear desde una nueva perspectiva el “objeto de estudio”, ya que otra de las características del Bioarte es la pretensión de una nueva praxis que nos permita re-formular nuevas relaciones posibles con el medio natural, con lo vivo.

A modo de contextualización del planteamiento anterior, veamos una explicación de qué se

⁴ George Gessert. *Green Light. Toward an Art of Evolution*. (Cambridge: MIT Press, 2010), 48.

⁵ Véase Moma Archive http://www.moma.org/explore/inside_out/2011/03/08/edward-steichen-archive-delphiniums-blue-and-white-and-pink-too Consultado por última vez en Agosto de 2013

entiende por Bioarte perteneciente a su ámbito, por parte de Gerfried Stocker, director artístico del Ars Electronica Center y co-autor , junto con el biólogo molecular Reinhard Nestelbacher, de *GFPixel – the digital life*, instalación que remite a la forma tradicional del retrato, pero con un contenido pictórico o fotográfico diferente: 4000 placas Petri con cultivos de bacterias fluorescentes. Organismos vivos modificados genéticamente que recrean una imagen digital:

El bio-arte encuentra un terreno preparado para el debate y la experimentación en las tecnologías que hacen de la vida un producto sujeto a las leyes globales de la oferta y la demanda. Las nuevas tecnologías permiten a los artistas experimentar con nuevos materiales y metodologías. Pero esto sólo es posible cuando ciencia y arte se acercan la una a la otra.

Debido a las posibilidades de la biología molecular, las células humanas vivas, las bacterias, los embriones y los organismos completos están empezando a formar parte de un arte nuevo, a veces llamado bio-arte. Con la ayuda de la molécula PVF (proteína verde fluorescente), por ejemplo, se han creado nuevas criaturas artificiales poco usuales -ratones, peces, plantas, o bacterias luminiscentes. El PVF permite transformar los organismos en “dispositivos” generadores de imágenes.⁶

El Bioarte agrupa pues una multiplicidad de prácticas, concepciones y metodologías, tomando como referencia las aportaciones anteriores parece oportuno destacar que existe un cierto quórum respecto a la voluntad de plantear una reflexión crítica sobre la situación en la que nos encontramos en relación con los avances biotecnológicos y la biología molecular. Generando un debate relativo a cómo nos enfrentamos a las nuevas formas de vida que se nos presentan a través de estas nuevas técnicas, y analizando hasta qué punto podemos continuar refiriéndonos a éstas como formas artificiales o formas naturales. Como veremos posteriormente, existen proyectos a través de los cuales se nos ofrece la oportunidad de reflexionar acerca de la naturalidad o artificialidad de las formas. Formas que podrían derivar de algo que la naturaleza como tal podría llegar a generar en un futuro cercano pero que, a partir de un proyecto, se adelantan dejando este adelantamiento como un accidente meramente temporal; un accidente temporal que nos condiciona a definir como artificial algo que podría ser potencialmente natural. Por tanto, el Bioarte nos exige un replanteamiento de la relación que ha existido entre arte y ciencia hasta el momento y nos propone nuevos diálogos entre ambos.

De estas preocupaciones nace otra de las principales pretensiones del Bioarte: generar un discurso sobre la especificidad de lo orgánico. Este interés por lo orgánico, en el contexto de las

⁶ R. Nestelbacher y G. Stocker “GFPixel- the digital life” en *A minima*, 20.

prácticas artísticas, remite, en cierto modo, a la reivindicación del cuerpo como lugar artístico en prácticas precedentes al Bioarte como el Body Art y la Performance, así como a la reivindicación del cuerpo, ese gran olvidado, por parte de algunas teorías filosóficas contemporáneas.

La relación de lo orgánico con el concepto de cuerpo, del Bioarte con el Body Art, la abordaré en el primer capítulo, pero a modo de introducción me parece importante remarcar que respecto a esta relación, considero de especial relevancia aquellas prácticas que se dedican a la investigación a partir de *entidades semi-vivas*, prácticas que trabajan con nociones como la de *cuerpo-extendido tecnocientífico*, desarrollada por Tissue Culture & Art Project. Un “cuerpo” conformado a partir de fragmentos vivos desmembrados⁷ así como los proyectos desarrollados por Stelarc, renombrado artista australiano que utiliza la tecnología aplicada a su cuerpo para generar alternativas a las construcciones anatómicas.

El uso de *la vida*, o *lo vivo*, como material artístico convierte a la misma en principio activo de re-significación, abre una nueva línea desde la que repensar el concepto de vida, plantea un nuevo debate sobre dicho concepto, debate que abordaré en el segundo capítulo. Este tipo de prácticas artísticas nos ofrecen espacios de reflexión desde los que re-pensar cuestiones ontológicas relativas a la vida: *¿Qué entendemos por vida? ¿Un concepto basado en la biología? ¿Un concepto metafísico? ¿La vida es orgánica o puede ser digital?*. Cabe destacar que esta tesis no pretende dar respuesta a estas cuestiones, sino evaluar los dispositivos que se nos presentan a modo de espacios de reflexión sobre las mismas. Unos espacios en los cuales entra en juego la dimensión social tanto de la investigación científica como de la investigación artística.

Otro de los aspectos más interesantes, y polémicos, que encontramos al situar sobre la mesa de análisis el uso del material biológico con fines artísticos es el debate sobre la propiedad de la vida ajena. Donde surgen cuestiones relativas a una posible instrumentalización de la vida ajena en favor de la práctica artística. Esta relación entre Bioarte y bioética la abordaré en el tercer capítulo, aunque estará presente en toda la línea discursiva de la tesis puesto que el Bioarte no puede entenderse, ni pretende que así sea, sin las cuestiones pertenecientes a la bioética que los propios artistas sitúan en la mesa de debate.

Cuestiones que nacen, en su mayoría, en el ámbito científico pero cuya evaluación no pertenece únicamente al ámbito científico, como por ejemplo: el rol de la ética en la utilización de material biológico con fines artísticos, las responsabilidades de los artistas e investigadores, la voluntad por

⁷ Véase <http://www.tca.uwa.edu.au/> Consultado por última vez en Agosto de 2013

definir quién/qué somos a partir de la genética o ¿qué sucede cuando la tecnología puede entrar en todos los ámbitos de la vida?

Al situar estos planteamientos sobre la mesa de discusión, el Bioarte, en tanto que conjunto de prácticas, se suma al debate sobre los límites de la ciencia, a partir de cuestionamientos éticos y teniendo como base sus propios proyectos. Por ejemplo, si partimos de las concepciones de Singer sobre la capacidad sintiente de los seres vivos en relación al trato ético, SymbioticA⁸, laboratorio artístico de la University of Western Australia dedicado al desarrollo de la investigación artística en relación con la biología, el aprendizaje y la crítica, plantea la siguiente cuestión: Siguiendo los principios utilitaristas de Singer, ¿cómo podemos evaluar el nivel sensitivo/ capacidad de sentir de estos nuevos sistemas de vida? La ética aplicada a seres no-humanos se ha centrado en el dolor, pero al trabajar con organismos, órganos, células y tejidos, entre otros, como no está delimitada la cuestión, nos falta el criterio básico para hablar de ética. Por tanto, una de las problemáticas fundamentales que evidencian las prácticas artísticas que trabajan biotecnología(s) es si podemos, o estamos dispuestos, a encontrar otro criterio. Por otra parte, también se nos plantea una reflexión sobre la ética centrada en la vida, que dibuja una frontera claramente delimitada entre los vivos y los no-vivos, y dónde se aboga por un trato ético de la vida, pero donde también reside el riesgo de sacralizar la vida.

Estas nuevas entidades semi-vivas, que según SymbioticA pueden ser vistas como parte del entorno construido, necesitan cuidados y atenciones, son un tipo de material a partir del cual a priori resulta imposible distinguir, a excepción de las pruebas de ADN, entre especies, de tal modo que se está situando al espectador en un plano comunicativo distinto con el proyecto artístico, se le están dando los materiales básicos para repensar el continuo de vida, repensar y replantear qué entendemos por vida, en tanto que concepto, cómo lo definimos. Por tanto, a lo largo de esta tesis encontraremos en el Bioarte un lugar privilegiado para pensar cuestiones relativas a la vida y a los avances científicos, desde las prácticas artísticas contemporáneas.

El uso de la biotecnología(s) y el desarrollo de *entidades semi-vivas* como parte fundamental de la investigación artística posibilita que podamos plantearnos cuál ha sido la evolución del concepto de vida desde una perspectiva filosófica. Estos proyectos nos sitúan ante la necesidad de una re-evaluación de las taxonomías habituales, así como también pueden habilitar nuevos discursos sobre las diferentes relaciones que podemos establecer con estas “nuevas entidades” y por lo tanto, facilitarnos herramientas para que evaluemos las medidas que podemos tomar para un desarrollo

⁸ Véase <http://www.tca.uwa.edu.au/> Consultado por última vez en Agosto de 2013

sostenible, no sólo en relación a la responsabilidad inter-generacional sino también en la responsabilidad inter-especies, haciendo una importante aportación a la dimensión social de diferentes disciplinas, como por ejemplo la biología contemporánea. Proyectos de investigación de estas características pueden convertirse en un conjunto de puntos centrales desde los que analizar las posibles cuestiones éticas sobre la utilización del material biológico con fines artísticos, así como el rol de la filosofía tanto en la investigación artística como en la científica, ya que la innovación tecnológico-científica, como sagazmente ha indicado Stephen Wilson en su libro *Art+Science*, se ha convertido en un factor clave tanto para la ética como para la estética contemporánea.

A modo de introducción aquí se exponen una suerte de sub-cuestiones relativas a las tres preguntas fundamentales que esta tesis pretende responder:

1- ¿Qué nuevas lecturas aportan estas prácticas artísticas al concepto de cuerpo desde la estética contemporánea?

2- ¿Qué elementos aportan estas prácticas artísticas al debate sobre la especificidad de lo orgánico y, por tanto, a la revisión del concepto de vida?

3- ¿Cómo presentan estos proyectos nuestra relación con los avances en biotecnología(s) y, por tanto, las diferentes problemáticas relativas a la bioética desde la praxis artística en un contexto biopolítico?

1. Arte, Biotecnología y Cuerpo

Del cuerpo máquina al cuerpo-extendido tecnocientífico

1.1. Breve recorrido por la relación entre arte y ciencia

Realizar un repaso riguroso por el camino que arte y ciencia han recorrido conjuntamente a través de la historia, es una ardua tarea, exige la construcción de una narrativa histórica que estudie todas y cada una de las etapas, todos y cada uno de los momentos. Por el contrario, en el breve recorrido que aquí se presenta, retomo únicamente aquellos momentos históricos en los que la coyuntura entre arte y ciencia ha resultado más significativa para el tema que aquí nos ocupa, el Bioarte. Todos los proyectos analizados en esta tesis están en deuda con los puentes que les ha brindado el pasado, como todos lo estamos, pero es cierto que unos momentos devienen más relevantes que otros. Y son precisamente esos momentos en los que arte y ciencia han mantenido una relación más dinámica cuando se han dado periodos caracterizados por su fertilidad cultural.⁹

Lo que actualmente llamamos arte y biología han mantenido una relación constante, con diferentes intensidades, desde las primeras pinturas pre-históricas, desde las primeras representaciones de animales en los hábitats protegidos de los humanos, las cuevas. A través de nuestra mirada retrospectiva, estas pinturas nos muestran una comprensión compleja del funcionamiento de los procesos vitales de los animales, una estrecha conexión con el medio. Resulta particularmente relevante que tanto los discursos propios de la historia de la ciencia como los propios de la historia del arte, tomen estas pinturas como el primer hito significativo para ambas narrativas históricas. Cabe destacar que también encontramos quórum en demarcar la construcción de Stonehenge como un punto de inflexión para la ingeniería, la astronomía y la arquitectura. A lo largo de las diferentes etapas que dieron forma al periodo prehistórico, arte y ciencia evolucionaron paralelamente.

Desde el paleolítico inferior, con las primeras herramientas de piedra, pasando por la Edad de Bronce, donde podemos identificar los primeros fundamentos de la metalurgia, nuestros antepasados descubrieron que a partir de técnicas como la fundición y la aleación podían crear útiles bellos, útiles para lucir, para adornar su cuerpo, para expresar. A partir de este punto, empezó una búsqueda por la perfección de las herramientas, de los útiles y de sus funcionalidades. Propósito que ha atravesado las diferentes etapas de la historia de la humanidad y que continúa en la actualidad.

En un pasado más cercano, hallamos otro de los puntos de inflexión en la relación entre arte y ciencia: el Renacimiento. La principal premisa renacentista fue la búsqueda de un nuevo tipo de

⁹Wilson, Stephen. *Art+Science. How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st-century aesthetics* (London: Thames & Hudson, 2010)

pensamiento, autónomo y libre. El Renacimiento se caracterizó por ser un periodo emancipador, la pregunta por la naturaleza del hombre unió a científicos y artistas. La anatomía y la disección se convirtieron en técnicas fundamentales para ambos y para el arte, fue una fase fundamental en el estudio de la representación del cuerpo, como también lo fue para la medicina. La búsqueda continua respecto a la evolución de las técnicas estaba presente tanto en científicos como en artistas, aunque a los últimos se les ha reconocido en menor grado.

La aplicación de las técnicas y contenidos provenientes de la ciencia tuvo especial relevancia en los trabajos realizados por los artistas durante este periodo. Por ejemplo, el estudio de las corrientes dinámicas ayudó a los artistas en los estudios relativos a cómo pintar el agua y el estudio de las mecánicas de vuelo se mostró de gran utilidad a la hora de pintar aves. En la academia, los artistas estudiaban las diferentes disciplinas, quizás fue entonces cuando empezó la carrera transdisciplinar de las prácticas artísticas.

El positivismo marcó un punto de inflexión en la relación entre arte y ciencia, su monismo metodológico alejó ciencia y arte. Posteriormente, en el siglo XX tiene lugar una recuperación de dicha transdisciplinariedad. Encontramos a lo largo del siglo XX, especialmente durante la segunda mitad, un acercamiento entre arte y ciencia. Desde la Revolución Industrial y la mejora de la tecnología, pasando por la aparición de la fotografía, la cual supuso para los artistas la posibilidad de reproducir técnicamente las obras, pasando por el descubrimiento en 1953 realizado por James D. Watson y Francis Crick: la teoría molecular del código genético, es decir, la estructura del ADN. Fue entonces cuando empezaron a cuestionarse con mayor efusividad los supuestos del positivismo.

Karl Popper, abordó la problemática de pasar de un monismo metodológico a un pluralismo metodológico, parecía tornarse aceptable que el método científico ya no podía ser uno. Es en este momento cuando empiezan a divergir los modelos de ciencia que comienzan a diferenciarse en distintas metodologías. Precisamente fueron estas diferencias entre los distintos modelos de ciencia los que abrieron un nuevo espacio de debate en torno a la definición de ciencia.

Será Solla Price quien durante la segunda mitad del siglo XX apueste por una distinción fundamental, la distinción entre micro-ciencia y macro-ciencia. Según Price, la micro-ciencia sería la ciencia que tuvo lugar durante los siglos XVII, XVIII y XIX, en cambio la macro-ciencia es la que tendría lugar en el siglo XX. Esta última se distinguiría de la primera por el ritmo de crecimiento, el cual sería considerablemente más rápido. Este crecimiento exponencial de la ciencia durante el siglo XX fue el motivo por el que Solla Price planteó la hipótesis de que la ciencia había entrado en una nueva fase, la de la macro-ciencia.

Solla Price tomó el concepto de macro-ciencia de Alvin Weinberg, quien apostaba por un criterio económico para definirla, por lo tanto, para Weinberg la distinción fundamental entre micro-ciencia y macro-ciencia era una cuestión presupuestaria. Price, que aceptaba la importancia del criterio económico, añadió a éste criterios cualitativos y culturales. Es precisamente este criterio económico el que me interesa retomar en relación al debate sobre investigación artística que abordaré en el siguiente punto.

Esta distinción entre micro-ciencia y macro-ciencia marcó un punto de inflexión en el debate sobre la ciencia contemporánea, especialmente en el debate sobre tecnociencia. Cabe destacar que, a pesar de las múltiples líneas de debate en relación qué considerar tecnociencia, hay un cierto quórum respecto a considerar la macro-ciencia como el preludio de la tecnociencia, como su primera modalidad.

Javier Echeverría en su libro *La revolución Tecnocientífica* retoma esta distinción entre micro y macro para abordar la cuestión de la tecnociencia. Echeverría señala que hay diferencias importantes entre ciencia, teoría y tecnología, y que el mayor riesgo conceptual consiste en hacer omnipresente el término tecnociencia. A su vez propone que la tecnociencia se distingue de la ciencia debido a la mediación tecnológica que resulta inherente a las acciones tecnocientíficas.

En esta tesis me referiré al término ciencia como contenedor general de micro-ciencia, macro-ciencia y tecnociencia, con la intención de evitar, en la medida de lo posible, sobre-utilizar el término tecnociencia, ya que este proyecto de tesis no tiene como pretensión establecer las diferencias conceptuales entre las tres, sino analizar unas prácticas artísticas que incorporan técnicas y conceptos que hasta el momento pertenecían al discurso científico.

En referencia al discurso científico, cabe destacar que para abordar la relación que ha acontecido entre arte y ciencia durante el siglo XX, debemos prestar atención a dos figuras fundamentales: Werner Heisenberg y Paul Feyerabend, puesto que tanto Heisenberg como Feyerabend apostaron por una necesaria relación entre arte y ciencia.

Werner Heisenberg, al que debemos, junto con Max Planck, la teoría cuántica, realizó una comparación entre las tendencias de abstracción en arte y en ciencia. El paso hacia la generalización es un paso hacia la abstracción y esta generalización ha recorrido todo el siglo XX. Para Heisenberg las nuevas formas artísticas sólo pueden surgir de nuevos contenidos, y no al contrario. Hacer un nuevo arte, como hacer una revolución en ciencia, significa hacer visibles nuevos contenidos, nuevos conceptos, y no sólo descubrir nuevas formas.

Otra de las grandes aportaciones a la relación entre arte y ciencia en el pasado siglo se la

debemos a Paul Feyerabend, filósofo de la ciencia que cuestionó, a través de sus escritos, la supuesta superioridad del saber científico sobre otras formas de conocimiento, y que apostó por una aproximación del arte y la ciencia.

En su obra *Contra el método*, Feyerabend hace un repaso y muestra como en el siglo XX se pone en jaque la completa cognoscibilidad del mundo real, cuestión que acentúa la falsabilidad de las teorías por encima de la verdad del conocimiento científico. Retomando a Popper, Feyerabend muestra como el dato pierde valor en tanto que única fuente válida de conocimiento, lo que abre camino a la teoría, la cual toma mayor importancia. La ciencia pasa de ser considerada como una acumulación de verdades a ser valorada como un conjunto de construcciones teóricas. A partir de las aportaciones de Karl Popper, la práctica científica deja de ser considerada como un procedimiento sujeto a estrictas reglas para pasar a ser un acto creativo.

Feyerabend encuentra tres problemas fundamentales en la ciencia. Por una lado, el método científico, por otro, la inconmensurabilidad de las teorías y por último, la supuesta superioridad del conocimiento científico sobre otras formas de conocimiento. Respecto a la problemática del método científico, Feyerabend afirma que el proceder del investigador no puede ser reducido a un conjunto de reglas fijas e universales: “La idea de un método que contenga principios científicos, inalterables y absolutamente obligatorios que rijan los asuntos científicos entra en dificultades al ser confrontada con los resultados de la investigación histórica”¹⁰

Su propuesta es que el único principio metodológico que puede ser defendido en toda circunstancia es *todo vale*, lo que significa que el científico no debería sentirse limitado, coartado, por un dogma metodológico. Es aquí donde Feyerabend recupera la creación artística aplicada al método científico: “Es posible conservar lo que puede llamarse la libertad de creación artística y utilizarla al máximo, no como una vía de escape, sino como un medio necesario para descubrir y quizás incluso cambiar las propiedades del mundo en que vivimos”¹¹

Por otro lado, Feyerabend retoma la problemática planteada por Thomas Khun en *La estructura de las revoluciones científicas*, esto es, que los significados e interpretaciones de los diversos conceptos de una teoría, como también los enunciados observacionales que puedan derivarse dependen de la teoría que los emplea. Lo que lo lleva a construir una analogía entre esto anterior y la inconmensurabilidad en los modos de hacer arte. Por tanto, bajo su parecer no es pertinente rechazar otras formas de conocimiento porque no se ajusten a la lógica clásica de la ciencia, como la denomina Feyerabend. De la misma manera que no es pertinente, como veremos a continuación,

¹⁰ Paul Feyerabend, *Contra el método*, (Madrid: Tecnos, 2003) 7.

¹¹ Feyerabend, *Contra el método*, 12.

intentar evaluar la investigación artística mediante criterios científicos.

En su afán por mostrar la necesaria relación entre arte y ciencia, Feyerabend realizó un experimento. Trasladó las categorías que Alois Riegl, aplicaba a la narrativa histórica del arte para evidenciar así la necesidad de considerar las diferentes narrativas como distintos estilos de pensamiento, sin que ninguno tome una posición jerárquica respecto a los otros, teniendo en cuenta que cada uno de ellos depende de su contexto. Con este experimento¹², Feyerabend intentó mostrar que tanto las ciencias como las artes parten desde un conocimiento imperfecto hacia un conocimiento y representación del mundo cada vez mejores. Las prácticas artísticas englobadas como Bioarte, estarían conectadas en cierto modo con esta línea propuesta por Paul Feyerabend. Parten de un conocimiento escaso, o desconocimiento, de la biotecnología(s), desconocimiento por parte de los artistas, para acabar convirtiéndola en condición de posibilidad de los trabajos. Trabajos que devienen plataformas que nos facilitan el acceso a la biotecnología(s), a conceptos y técnicas que hasta ahora formaban parte del discurso y la práctica científica. Un soporte a través del cual construir un discurso crítico sobre lo que está aconteciendo en este ámbito y sobre cómo afecta, o puede afectarnos, en tanto que seres vivos. Un nuevo tipo de prácticas artísticas definidas en su gran mayoría como proyectos de investigación.

¹² Paul Feyerabend, “Ciencia como arte” en *Adiós a la razón* (Madrid: Tecnos, 1987) 129.

1.1.1. Arte y Biotecnología

La relación entre arte y biotecnología(s) se encuentra en la que quizás sea, hasta el momento, su etapa más productiva a nivel técnico y conceptual. El uso de la biotecnología(s), la biología molecular y los sistemas vivos, permite a los artistas trabajar con técnicas que hasta el momento habían pertenecido exclusivamente a la práctica científica: la genética, el cultivo de tejidos vivos, las transformaciones morfológicas o las construcciones biomecánicas, entre otras. Estas técnicas aplicadas y conceptualizadas desde las praxis artística abren, como he señalado anteriormente, espacios de reflexión dónde se da acceso a los espectadores a materiales que hasta ahora eran difícilmente abarcables fuera de la institución científica.

Como he mencionado en la introducción, no hay quórum sobre los inicios del Bioarte, aún así se señala George Gessert y Joe Davies como los padres de esta constelación de nuevas prácticas, sin dejar a un lado la figura de Edward Steichen. En su instalación *Delphiniums*, exhibida en el Moma en 1936, Steichen presentó diferentes *delphiniums* que había cultivado durante veintiséis años en su granja, las cuales había hibridado para obtener una nueva especie, de tal modo, que reivindicando las potencialidades de este tipo de prácticas, Steichen proponía incorporar el fito-mejoramiento al listado de prácticas artísticas. Pero a pesar de las noveles propuestas del artista horticultor, la exposición pasó sin pena ni gloria y cayó en el cajón del olvido durante un largo periodo de tiempo.



Delphiniums, MOMA, 1936



Edward Steichen

La propuesta de Edward Steichen apuntaba maneras en lo que se refiere a la dilución de fronteras entre arte y ciencia, así como al uso de la biotecnología(s) agrícola en las artes plásticas y visuales. Lamentablemente, con la explosión de la Segunda Guerra Mundial, propuestas como las de Steichen quedaron en *standby*, y la relación entre arte y biotecnología(s) no empezó a emerger con fuerza hasta la última década del siglo XX.

En la actualidad, cada vez son más las instituciones que abren sus puertas a prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s), museos y universidades empiezan a ver en este tipo de prácticas un lugar desde el que evidenciar cómo la investigación artística puede resultar enriquecedora para repensar en qué punto nos encontramos en relación a los avances biotecnológicos. Avances que, en tanto que seres vivos, tienen, o pueden tener, una incidencia directa en nuestras vidas. En cuanto a los centros que trabajan con este tipo de prácticas, considero necesario hacer especial mención al Ars Electronica Center en Linz, Austria. Este centro fue enfocado desde sus inicios, en 1979, a abordar la relación entre arte y nuevas tecnologías, por tanto, la relación arte y ciencia ha estado presente en el centro desde sus inicios. Además de las diferentes exposiciones¹³, workshops, conciertos, simposios, etc, el centro organiza cada año uno de los festivales más importantes del panorama artístico contemporáneo, el *Ars Electronica Festival*. Dicho festival centra cada edición en una temática distinta, y ya en el año 1993 propuso como temática del festival el arte genético y la vida artificial. Desde entonces, Ars Electronica ha sido un referente, o el referente, de los centros de arte que trabajan la relación entre arte y biotecnología(s), hasta tal punto que desde el 2009 cuenta con un laboratorio de biotecnología(s), al que tienen acceso todos los visitantes y dónde se realizan talleres sobre técnicas biotecnológicas aplicadas a las prácticas artísticas, así como sirve de estudio de trabajo para artistas residentes.

En la edición del festival en 1993 se presentaron múltiples proyectos que abarcaban la cuestión de la biotecnología(s), enfocados en la genética, desde las prácticas artísticas, abriendo así espacios de reflexión en torno al concepto de evolución, selección natural o continuo de vida, el fin de la era natural y el comienzo de la narrativa post-naturalista.

El catálogo del festival dividido en dos grandes bloques temáticos, esto es, vida artificial y arte genético, presentaba en este último cinco subapartados, entre los cuales encontramos “arte biogenético” y “manipulación genética”. En mi opinión, encontramos aquí las bases de un primer

¹³ Las actividades realizadas en Ars Electronica, tanto en el centro como en el festival, siempre son de carácter interdisciplinar. Desde sus inicios el centro ha apostado por el trabajo conjunto de artistas, científicos y filósofos, entre otros, en un interés por generar discursos críticos sobre problemáticas contemporáneas desde las diferentes áreas de trabajo pertenecientes al contexto de dichas problemáticas. Para más información véase: <http://90.146.8.18/en/archives/index.asp> Consultado por última vez en julio de 2013

borrador de la genealogía, todavía en construcción, de lo que posteriormente hemos nombrado como Bioarte.

Cabe destacar que la categoría de manipulación genética contó con los trabajos de Valie Export (*Void Space I, II, III*), Bruce Nauman (*Andrew Head, Julie Head, Rinde Head*) y Alexis Rockman (*The Regin of Rain*) entre otros artistas. Artistas relacionados estrechamente con el Body art y la performance.

Otra de las figuras destacables de esta edición fue la de Louis Bec, biólogo estrechamente vinculado al mundo del arte y que unos años después será conocido por colaborar en el proyecto *GFP Bunny* junto a Eduardo Kac. El biólogo francés proponía en la edición del 93 los *prolegómenos de la estética y la teoría cognitiva de la fabulosa vida artificial*¹⁴, una defensa a favor de considerar estas cuestiones como trascendentes para el mundo del arte.

La publicación incluye también, además de todos los proyectos que formaban parte de la programación, un texto de Peter Weibel, artista, curator y teórico, en el que ya planteaba la cuestión del arte genético como algo a tener en cuenta desde la teoría del arte. Weibel destaca en su escrito que la ingeniería genética es un tema controvertido, ya que puede modificar formas de vida ya existentes o crear nuevas formas de vida. Destaca el hecho de concebir el arte genético como el homólogo artístico de la ingeniería genética a la hora de simular los procesos de vida, así como un discurso crítico sobre las posibles consecuencias de dicha simulación y de la creación de vida sintética. En relación a esto último Weibel crea una, podríamos decir, genealogía del arte genético. En este texto de 1993, Peter Weibel propone un listado, de prácticas y cuestiones, que abarca este tipo de arte que según el autor incluiría el arte evolucionario, arte biogenético, ingeniería genética, arte algorítmico, robótica, seres virtuales y vida artificial.

Merece también una mención especial, en relación a la difusión e interés por los trabajos artísticos que engloban arte y biotecnología(s), el colectivo barcelonés Capsula. Generalmente, el contexto estatal no suele ir a la cabeza de los movimientos artísticos, por varios motivos, pero primordialmente por la falta de recursos y debido a las malas prácticas que abordan la cultura como políticas culturales, pretendiendo crear armonías ficticias que borren del mapa cualquier rastro que remita a riesgo o a insubordinación. A pesar de ello, Capsula, colectivo que se auto-define como una plataforma de investigación curatorial creada por Mónica Bello y Ulla Taipale en el año 2005, se ha convertido en todo un referente del análisis de las relaciones entre arte, naturaleza y ciencia.

El colectivo ha sido de vital importancia para la difusión y el conocimiento del Bioarte en el

¹⁴ Louis Bec “Ästhetik und fabulöse Erkenntnistheorie des Künstlichen Lebens,” en *Genetische Kunst-Künstliches Leben*, ed Karl Gerbel, Peter Weibel (Wien: PVS Verleger, 1993) 172-180.

Estado español. Capsula nos ha abierto las puertas a estas prácticas mediante dispositivos expositivos a modo de espacios de consulta. Un lugar donde encontrar una suerte de cartografía del Bioarte y de las diferencias, tanto a nivel conceptual como metodológico, que contienen los proyectos englobados bajo este denominador común. Prestando una especial atención a las distintas líneas de debate que puedan generar dichos proyectos, así como a las conclusiones que puedan derivar de los mismos.

Capsula presentó la primera de sus consultas en el año 2006 en el Centre d'Art Santa Mónica de Barcelona, con el nombre *Días de bioarte 06*. Esta primera consulta supuso el inicio de un proyecto de investigación que pretendía realizar una consulta de carácter anual que desvelara la variación de los proyectos, materiales, planteamientos y conclusiones.

Días de bioarte, tanto en la edición de 2006 como en 2007, se mantuvo fiel al formato espacio de consulta. El espacio expositivo donde se mostraban los proyectos, generalmente siempre mediante fotocopias, fotografías, videos, etc, era una suerte de mediateca donde el visitante podía documentarse de manera bastante rigurosa. Un laboratorio de consulta, un espacio donde se disponía de diferentes herramientas para diseccionar los proyectos que conformaban la consulta. Además se complementaron éstas con talleres y seminarios impartidos por los creadores de los proyectos expuestos en la sala, entre los cuales estaban SymbioticA, Critical Art Ensemble o Eduardo Kac, entre otros.

Por tanto, desde 1993 podemos encontrar un compendio de escritos que apuntan al *arte biogénico* como un arte que configura procesos biológicos de procreación y reproducción de diferentes formas de vida, lo que podríamos llamar las bases conceptuales del Bioarte. Colectivos que apuestan por crear espacios en los que pensar estos nuevos usos de la biotecnología(s). Apuestas artísticas que no resultan tan distintas de los proyectos de investigación propios del ámbito científico, pero que empiezan a resonar con una nueva terminología, esto es, proyectos de investigación artística, lo que nos lleva a escudriñar qué se entiende por investigación artística en la teoría(s) del arte contemporáneo.



Días de Bioarte 2007, imágenes de la exposición en el CASM



Imágenes del laboratorio de biotecnología, *BioLab*, en Ars Electronica Center

1.1.2. Arte e Investigación

La llamada *investigación artística* es el *trending topic* del arte contemporáneo. Sobre esta cuestión hay múltiples líneas de debate y cada vez son más las instituciones que desarrollan programas educativos que tienen como base la investigación artística.

¿Qué se entiende por investigación artística? Desafortunadamente no hay una respuesta consensuada a esta cuestión, pero el mundo del arte cuenta con numerosas aportaciones al debate sobre cómo definir la investigación artística y cuándo sucede.

Henk Borgdorff, profesor de teoría del arte e investigación de la Escuela de Bellas Artes de Amsterdam, sitúa sobre la mesa una primera cuestión fundamental: ¿existe un fenómeno como la investigación artística?¹⁵. Para abordar esta cuestión Borgdorff retoma el debate sobre la terminología y las definiciones de investigación, re-formulando los planteamientos que Christopher Frayling realizó en el artículo “Investigaciones en el arte y el diseño” del año 1993 y que ha sido un referente en el debate sobre la investigación artística desde entonces. En dicho artículo, Frayling planteaba una tricotomía que dividía la investigación artística en tres tipos de investigación: investigación dentro del arte, investigación para el arte e investigación a través del arte. Borgdorff toma la tricotomía de Frayling re-formulada y aplica la división entre: investigación *sobre* las artes, investigación *para* las artes e investigación *en* las artes.

La investigación sobre las artes abarca el estudio de las prácticas artísticas en su sentido más amplio, son investigaciones cuya propuesta es la extracción de conclusiones sobre las prácticas artísticas pero desde una distancia teórica, es lo que Donald Schön denomina reflexión sobre la acción.

La investigación para las artes hace referencia a la investigación aplicada en sentido estricto, en la que el arte no es el objeto de investigación, es su objetivo, por lo tanto este tipo de investigación está enfocada a la práctica. Esto es lo que Borgdorff denomina como perspectiva instrumental, es decir, la investigación para las artes facilita a las prácticas artísticas tanto las herramientas como el conocimiento de los materiales que son necesarios o bien para el proceso creativo o bien para el artefacto final. Una de las prácticas contemporáneas que podríamos situar dentro de este grupo sería el *circuit bending*, donde la investigación proporciona el estudio de los materiales electrónicos necesarios para la modificación electrónica de un instrumento.

La investigación en las artes, a diferencia de las anteriores, es la investigación que no establece

¹⁵ Henk Borgdorff “El debate sobre la investigación en las artes” (paper basado en lecturas y presentaciones sobre investigación en las artes llevadas a cabo en Ghent, Amsterdam, Berlín y Gothenburg en otoño del 2005)

una separación entre objeto y sujeto por lo que, no considera que exista una distancia entre el investigador y la práctica artística. Esta ausencia de la distancia se debe que la práctica artística es *en sí* un elemento fundamental del proceso de investigación y de los resultados de la misma. Pero respecto a la ausencia de separación entre el investigador y la práctica artística, cabe destacar que esto no significa que toda práctica artística sea por definición investigación, ya que debemos caer en la cuenta de que si todo es investigación, entonces ya nada lo es. Concebir toda práctica artística como investigación resulta eficiente para remarcar la naturaleza reflexiva del arte, pero deviene problemática en el debate sobre la investigación artística puesto que corre el riesgo de caer en un cierto relativismo.

Para distinguir la investigación en las artes de otros tipos de investigación, como la académica o científica, Borgdorff propone tres cuestiones:

1. La cuestión ontológica, es decir, cuál es la naturaleza del objeto de la investigación en las artes. Borgdorff afirma que el núcleo de la investigación en las artes debe ser o bien el trabajo artístico mismo, o el proceso creativo o el proceso productivo. Respecto a este último no hay que perder de vista la enfatización en los últimos años del proceso productivo, consecuencia derivada directamente de los requerimientos institucionales. Esto puede ser un problema en tanto que es más fácil evaluar objetivamente la documentación de un proceso de investigación que la obra de arte final. Borgdorff advierte que esto encierra el riesgo de que las obras de arte puedan llegar a desaparecer como si la investigación en las artes no tuviera nada que ver con el arte mismo. Una posible solución ante esta problemática sería retomar la propuesta de Gadamer de la historia afectiva, de reemprender la obra de arte como objeto de investigación. La investigación en el arte según Borgdorff está centrada en productos artísticos y en procesos productivos. Por lo tanto, si el centro de la investigación está en el proceso creativo entonces no debemos olvidar el resultado, como consecuencia su propuesta es que el contenido material, inmaterial, no conceptual y no discursivo de los procesos creativos así como de los productos artísticos deben articularse y expresarse en el proceso investigador.

2. La cuestión epistemológica pretende esclarecer a qué tipo de conocimiento se dedica la investigación en las artes. Borgdorff argumenta que la investigación en las artes se ocupa del conocimiento plasmado en las prácticas de arte, es cognitivo pero no conceptual y racional pero no discursivo.

3. La cuestión metodológica hace referencia a los métodos y técnicas de investigación que pueden resultar eficientes para la investigación en las artes así como a las diferencias de dichos métodos y técnicas pertenecientes a las ciencias naturales, sociales y a las humanidades. Para abordar la cuestión metodológica, es importante esclarecer la diferencia entre método y metodología. El método es un proceder sistemático que se realiza para alcanzar un objetivo concreto, en cambio se entiende por metodología el estudio comparativo de diferentes métodos. Partiendo de la cuestión metodológica, uno de los factores que diferencia a la investigación artística de la investigación académica es que la investigación artística es una investigación-basada-en-la-práctica, desarrollada por los propios artistas, de ahí que los artistas tengan un acceso privilegiado a los procesos artísticos, ya que estos están inextricablemente ligados a la personalidad del artista. Crear y actuar forman parte del proceso de la investigación, pero esto nos lleva a la cuestión de quién, al margen de los artistas, puede estar cualificado para llevar esta investigación a cabo? La investigación en las artes se lleva a cabo por artistas pero su investigación contempla la repercusión en un ámbito más amplio que el propio del arte, ya que integra la experimentación, la participación en la práctica y la interpretación de la práctica, es decir, emplea métodos experimentales y hermenéuticos.

4. Las aportaciones de Borgdorff resultan muy productivas en el debate actual sobre la investigación artística, especialmente respecto a la distinción entre la *práctica-de-arte-como-investigación* y la *práctica-de-arte-en-sí*:

La práctica artística puede ser calificada como investigación si su propósito es aumentar nuestro conocimiento y comprensión, llevando a cabo una investigación original en y a través de objetos artísticos y procesos creativos. La investigación de arte comienza haciendo preguntas que son pertinentes en el contexto investigador y en el mundo del arte. Los investigadores emplean métodos experimentales y hermenéuticos que muestran y articulan el conocimiento tácito que está ubicado y encarnado en trabajos artísticos y procesos artísticos específicos. Los procesos y resultados de la investigación están documentados y difundidos de manera apropiada dentro de la comunidad investigadora y entre un público más amplio¹⁶

Si tomamos esta definición de investigación artística como válida, entonces podemos definir las prácticas artísticas características del Bioarte como *prácticas-artísticas-como-investigación*, pero

¹⁶ Borgdorff “El debate sobre la investigación en las artes”.

uno de los problemas fundamentales para referirnos a estos proyectos como investigación es que gran parte de los teóricos académicos identifican investigación con investigación científica. Establecer una analogía entre investigación científica e investigación artística puede derivar, como está pasando en algunas universidades y academias de arte, en que se valoren los resultados de la investigación artística en analogía a la investigación científica. Esta analogía, como indica Lesage¹⁷, resulta muy problemática para la investigación artística, tanto como lo es en la actualidad para las humanidades que ven sus investigaciones condicionadas por métodos científicos.

Otra problemática respecto a la analogía entre arte y ciencia en lo que a investigación se refiere, es la exigencia de fines utilitaristas a la investigación artística, esto se evidencia en proyectos de Bioarte. Al utilizar herramientas propias del ámbito científico estos artistas no están haciendo ciencia, no pretenden hacer ciencia, por eso resulta ineficaz y fuera de lugar reclamarles fines utilitaristas. En los proyectos de investigación que trabajan con la biotecnología como medio artístico, la cuestión no es tanto cómo se produce el conocimiento sobre la vida sino cómo se aplica. Más que una propuesta utilitarista, estos proyectos proponen valorar la posibilidad de imaginar, de re-imaginar futuros posibles, de generar futuros discutibles.

Es necesario distinguir entre ciencia y la aplicación de las tecnologías a diferentes proyectos de investigación. Probablemente, lo que une realmente a los artistas y a los científicos es la tecnología, esto no significa que arte y ciencia sean dos dominios distintos. Arte y ciencia son dos dimensiones en el espacio cultural común, motivo por el cual gran parte de los bioartistas afirman no haber pensado nunca en el arte como aquello separado de la ciencia, lo que tampoco significa que la ciencia inspire este tipo de prácticas. Lo que hace la ciencia es darle los medios, las herramientas. La ciencia informa sobre la vida, los proyectos de Bioarte exponen la problemática de esta información.

Otra de las características que podemos destacar de la investigación artística es que esta sucede en un entorno más dúctil que la investigación científica. M. Davis afirma que “el ideal científico de una verdad absoluta separada del juicio humano es una peligrosa falacia que impide seriamente el progreso científico”¹⁸. En cambio, en la investigación artística y en otras investigaciones, están surgiendo múltiples epistemologías como consecuencia de cuestionar aquellos conocimientos

¹⁷ Dieter Lesage. “Who’s afraid of Artistic Research? On measuring artistic research output1”. *Art & Research. A Journal of Ideas, Contexts and Methods*. Volume 2. No. 2. (2009). <http://anr.studio55.org.uk/v2n2/lesage.html>
Consultado por última vez en febrero de 2013

¹⁸ Davis. M. “Objective in Science . A dangerous illusion?” *Scientific Research*, Abril 28, vol. 4 no 9, 24-26.

delimitados y controlables que han sido ignorados hasta el momento, debido a la imposibilidad de poder ser descritos por los aparatos conceptuales previamente establecidos.

Diversas ramas de la ciencia todavía persiguen la perfección, la armonía y estabilidad, para Sousa Santos¹⁹ esto es la consecuencia de que la ciencia moderna contemporánea está aquejada de un *horror vacui*, por lo que se intenta neutralizar con ideas de permanencia, duración, identificación y clasificación.

Resulta evidente que existe un problema respecto a la Institución en el debate sobre la investigación artística. La Institución pretende dignificar la práctica artística definiendo a ésta como investigación, por lo que intenta aplicar métodos de la investigación Standard, la científico-académica, pero el arte y la investigación artística no ocurren de tal modo. Como bien apunta Dieter Lesage, tratar de imponer al artista un medio para expresarse es no reconocerlo como artista, de hecho esta pretensión supone privar al artista de ser artista.

Retomemos el caso de Tissue Culture & Art Project citado en la introducción. Tissue Culture & Art Project es un proyecto de investigación fundado en 1996 y dirigido por Oron Catts y Ionat Zurr, directores de SymbioticA, laboratorio artístico de la University of Western Australia dedicado al desarrollo de la investigación artística en relación con la biología, el aprendizaje y la crítica. SymbioticA tiene su base en la Escuela de Anatomía y Biología Humana.

En su *Manifiesto* declaran:

Tissue Culture & Art Project (TC&A) fue creado para explorar el uso de las tecnologías en la creación de tejidos como medio de expresión artística. Estamos investigando nuestras relaciones con los diferentes grados de vida a través del crecimiento, de la construcción de una nueva clase de objeto/ser, la de la semi-vida. Partes de organismos complejos que se mantienen fuera del cuerpo vivo y forzado a crecer de una forma predeterminada. Estos objetos evocadores son un ejemplo tangible que ponen en cuestión percepciones profundamente arraigadas de la vida, la identidad, el concepto de sí mismo, la posición del ser humano en relación con otros seres vivos y el medio ambiente. Estamos interesados en los nuevos discursos y nuevas éticas /epistemologías que rodean a los problemas de la vida parcial y los posibles escenarios de discusión que se nos están ofreciendo²⁰

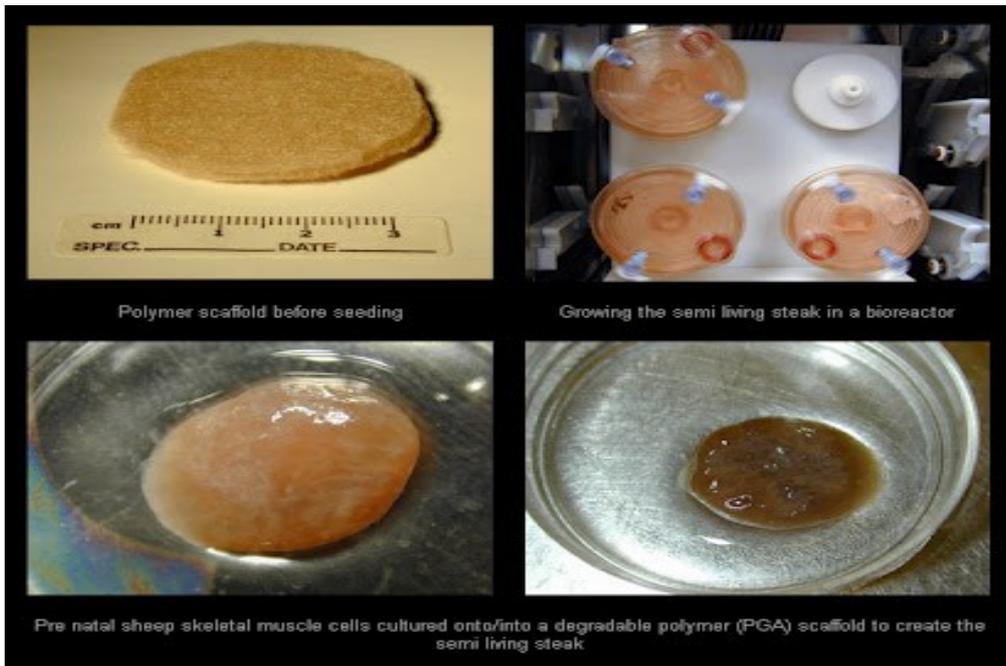
¹⁹ Boaventura de Sousa Santos. "Tesis para una universidad pautada por la ciencia postmoderna". *Educación Superior: Cifras y Hechos* 18 (2004).

²⁰ Véase <http://tcaproject.org/> Consultado por última vez en febrero de 2013

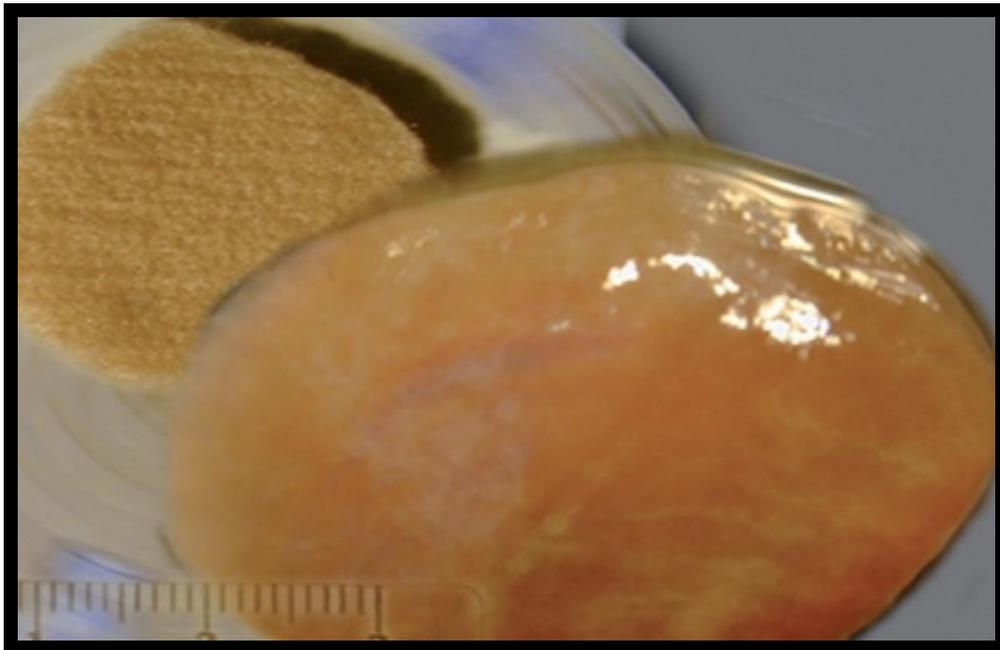
Uno de sus proyectos a través del cual podemos evaluar la aplicación de las técnicas científicas en la investigación artística es *Semi-Living Steak*. Este proyecto es el resultado de un proceso de investigación realizado en el Laboratorio de Ingeniería de Tejidos y Órganos de Harvard Medical School en 2000. El proyecto presenta un filete desarrollado a partir del cultivo de células prenatales de oveja extraídos mediante una biopsia.

Semi-Living Steak parte de la exploración de las relaciones que establecemos con las entidades semi-vivas y a su vez, se investiga la posibilidad de comer carne sin víctimas a partir del desarrollo de filetes creados a partir de entidades semi-vivas. Estas entidades se desarrollan a partir de células pre-natales tomadas del animal mediante una biopsia, por lo tanto el animal no muere en el proceso, al contrario, se mantiene vivo y sano. Las células extraídas de la biopsia proliferan, la carne in vitro sigue creciendo y expandiéndose, mientras que la fuente, el animal del que las células han sido tomadas no es sacrificado en un matadero. Con este proyecto Tissue Culture and Art Project pretenden abordar uno de los factores más ligados a la cotidianidad en lo que se refiere a la interacción entre los seres humanos y otros seres vivos, la alimentación. A partir de este punto, el proyecto nos sitúa ante la posibilidad hipotética de la reducción de la explotación y sufrimiento de los animales dedicados al consumo, ahora bien, así como la reducción de los problemas ecológicos y económicos asociados a la industria de la alimentación. Sin embargo, el colectivo también tiene presente que el desarrollo de este tipo de proyectos también implica el riesgo de que la producción de filetes semi-vivos acabe convirtiéndose en una nueva forma de explotación.

La metodología de este proyecto de investigación no es tan distinta de lo que podría ser un proyecto de investigación científica en torno a la posibilidad de desarrollar carne sintética. El punto de inflexión reside en que Tissue Culture & Art Project no focaliza la importancia en cómo se produce el conocimiento sobre la vida sino cómo se aplica. No es que debamos hacer arte o ciencia para re-pensar, re-definir conceptos como cuerpo y vida, sino que la ingeniería genética ofrece las herramientas para evaluar qué es la vida ahora, en la actualidad. Por tanto, se hace manifiesta la necesidad de desarrollar nuevos lenguajes culturales que nos permitan abarcar ese tipo de cuestiones.



Imágenes de *Semi-living steak*. Desarrollo de la carne sintética



Semi-living steak

Otro proyecto que podemos englobar dentro de *práctica-artística-como-investigación* es *Teratological Prototypes* realizado por Bioteknica, colectivo interdisciplinario que aúna arte y ciencia. Fundado por dos artistas, Jennifer Willet y Shawn Bailey en el año 2000 en Montreal, Canadá.

Este colectivo, también reconocido como medialab, supone un marco crítico donde a través de instalaciones y proyectos de investigación se estudia la evolución de las biotecnologías. Centrándose en los últimos años, en la investigación de uno de los tumores más atípicos de los estudiados hasta el momento: el teratoma, que pertenece al grupo de los tumores de células germinales. Éstos son unos tumores de características muy especiales, ya que al generarse en el tejido fetal de los órganos reproductivos, pueden crear todo tipo de tejidos, así como partes de órganos u órganos completos con células de crecimiento rápido como pelo y uñas.

Bioteknica aprovecha las características del teratoma para plantear un punto entre realidad y ficción que de paso a una nueva forma de pensamiento más creativo, sin dejar de lado el pensamiento crítico, que nos permita acercarnos a la reflexión sobre biotecnología desde una praxis distinta a la llevada a cabo hasta ahora.



Escultura tumoral, Bioteknica, 2002

Los años que lleva Bioteknica realizando proyectos de creación de teratomas podrían dividirse en dos fases. En una primera fase los teratomas fueron mediante la fotografía digital y

programación fractal, así como tumores esculturales contruidos mediante productos cárnicos, dos grupos de creaciones que fueron exhibidas en galerías.

La segunda fase comenzó en 2004, cuando pasaron de recrear y representar teratomas a la creación de teratomas en el ámbito de laboratorio a partir de cultivo de distintos tipos de tejido que dio paso a un nuevo proyecto llamado *Teratological Prototypes*.

Teratological prototypes puede ser considerado probablemente como uno de los grandes representantes de la imagen del trabajo transdisciplinar en la práctica artística que trabaja con medios “científicos”, ya que para el proyecto unieron conocimientos y esfuerzos de dos medialabs, Bioteknica y SymbioticA.

Willet y Bailey, junto con Ionat Zurr y Oron Catts, fundadores de SymbioticA, comenzaron a producir prototipos de teratomas a partir de la línea celular con teratoma del ratón P19 in vitro²¹. Una vez generados estos prototipos dieron lugar a una instalación, *The Teratological Prototypes*, que pudo verse por primera vez en ISEA Zero One San Jose, en 2006.

La instalación consistía en mostrar los prototipos de teratomas en un laboratorio diseñado para la ocasión. En esta ocasión fueron los propios artistas los que ejercieron de cuidadores de los prototipos ya que se encargaron del cuidado de la infraestructura, del equipo biomédico y de los prototipos mismos. Conservaron tres prototipos de teratomas y esto supuso la necesidad de cambiar diariamente las soluciones nutritivas que los mantenían, así como mantenerlos estériles, es decir, evitar que se contaminaran mientras discurría la exposición.

Este convertir-se el artista en cuidador científico convirtió a los cuidadores en parte de la obra, que por las circunstancias pasó de ser una inhalación que mostraba, a una instalación que necesitaba de interacción, acabando por establecer prácticamente una relación de simbiosis entre ella, las esculturas teratómicas que albergaba, los materiales y los usos de estos mismos que las hacían posibles.

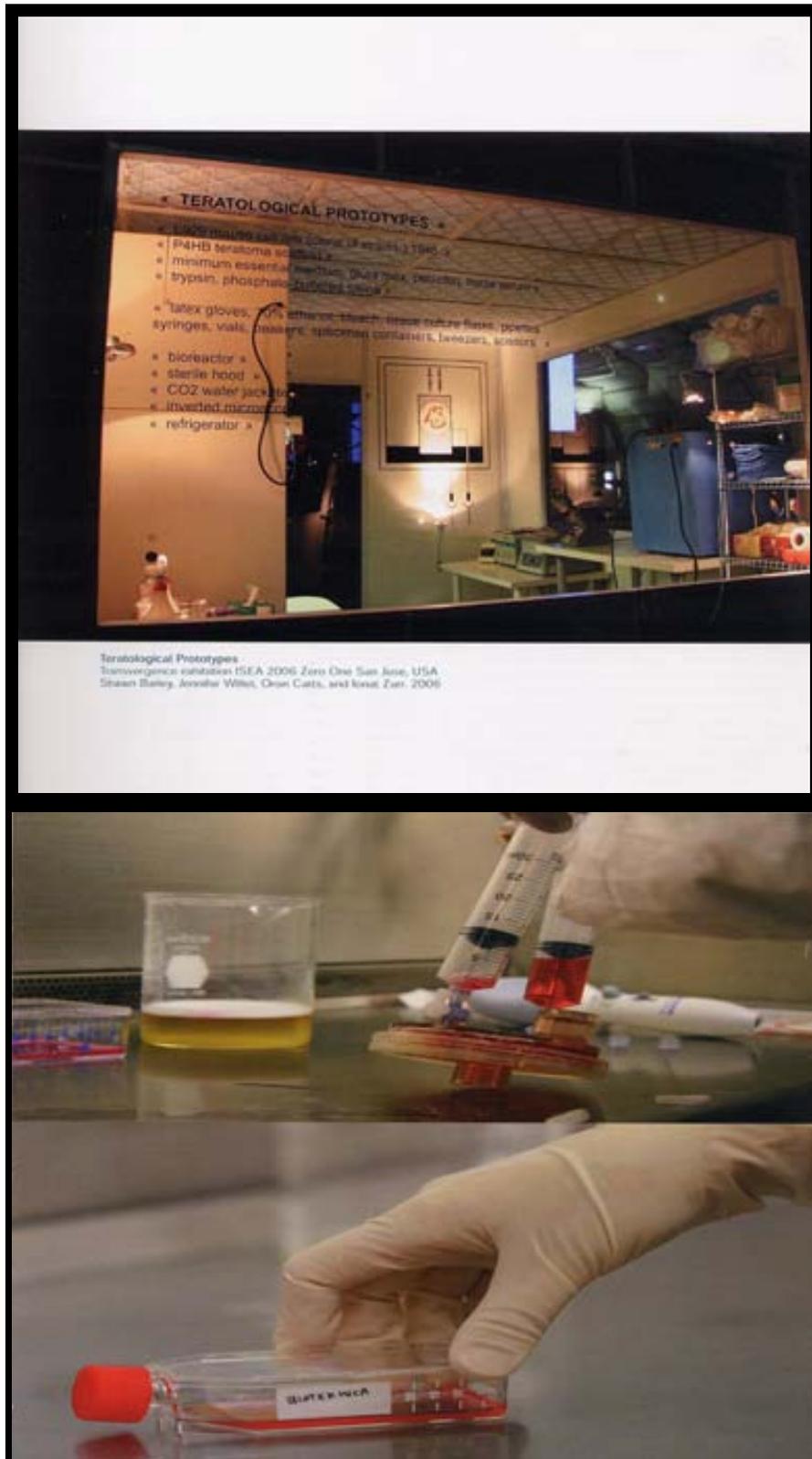
Finalmente, se dio una confluencia entre arte y ciencia, postrándonos ante las posibilidades reales de aunar cuestiones relevantes para la ciencia fuera de su propiedad, presentándonos nuevas reflexiones y praxis que nos pueden ayudar a cartografiar la *realidad*, la cual parece ir más rápido que nosotros.

En *Teratological Prototypes* a su vez, reside una paradoja entre lo siniestro y lo esperanzador. Siniestro en tanto que el teratoma nos remite en primera instancia al conocimiento de la proximidad de la muerte, pero esperanzador, puesto que al mismo tiempo abre las puertas a la investigación a partir de células madre para buscar una cura del propio mal que genera. Esta posibilidad genera

²¹ Véase una descripción del proceso en : J. Willet y S. Bailey, “Biotkcnica: Teratologías” *A minima* 20, 6-13.

esperanza y posibilita pasar de observar al teratoma como un monstruo a observarlo como una posibilidad (viva) de generar de vida.

El trabajo conjunto de Bioteknica y SymbioticA ha conseguido, sin una pretensión inicial, una de las cuestiones que pueden devenir más interesantes en un arte que trabaja con la vida y que se pregunta sobre ella como concepto. Los teratomas de este proyecto son la encarnación de la dicotomía irresoluble que alberga la vida como tal, es decir, vida y muerte, que en Bioarte ya no son metáfora.



Imágenes de *Teratological Prototypes* en ISEA, San Diego, 2006

1.2. Fenomenología y tecnología en la construcción del cuerpo

El cuerpo ha sido uno de los grandes olvidados a lo largo de la historia de la humanidad. Maltratado por todas las disciplinas, resulta imposible obviarlo al teorizar sobre prácticas artísticas que trabajan con material biológico como medio artístico y que, en muchos casos, como veremos seguidamente, proponen re-visitar el concepto de cuerpo desde nuestra contemporaneidad. Prácticas que reivindican la necesidad de revisar los conceptos para poder tener un acercamiento más riguroso a lo que está aconteciendo en la actualidad.

Las prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) como medio se convierten en la quimera encarnada del sueño renacentista de Pico della Mirándola: *el hombre como arquitecto de sí mismo*²². Ahora tenemos las herramientas de Darwin, las claves de la selección natural a través de la biotecnología. Críticos como Paula Sibilia, plantean si el horizonte evolutivo se encuentra ante un abismo, pero en cierto modo ¿no lo ha estado siempre? o ¿alguien podía imaginar los avances tecnológicos en prótesis? ¿hemos rebasado el concepto de cuerpo? En esta sección abordaré como la fenomenología y la tecnología han jugado un papel fundamental en la construcción del cuerpo, y cómo el Bioarte nos sitúa ante la necesidad de re-pensar el concepto de cuerpo como lo hemos entendido hasta el momento, en el contexto de las prácticas artísticas, utilizando la biología como una herramienta contestataria que pone en cuestión las pre-concepciones y las teorías deterministas provenientes del ámbito científico. Afirmar que el cuerpo siempre ha ido de la mano de la tecnología no es nada novedoso, aunque no sobra remarcar, para los debates que vendrán, que históricamente la humanidad ha utilizado herramientas, útiles, para aumentar las potencialidades del cuerpo.

En los apartados que siguen veremos como incide la modificación genética en la percepción del cuerpo, las extensiones del cuerpo a través de la prótesis de última generación, el cuerpo colectivo a través de dispositivos telemáticos o la posibilidad de mantener fragmentos vivos fuera del propio cuerpo.

²² Pico della Mirandola, *Discurso sobre la dignidad del hombre* (México: UNAM, 2004)

1.2.1. El cuerpo como principio activo de re-significación

En términos generales, el desmerecimiento del cuerpo por parte de la filosofía se ha debido, fundamentalmente, a dos cuestiones. Por un lado, la concepción del cuerpo como algo estigmatizado, el estigma del cuerpo promovido por la pastoral cristiana. El cuerpo era lo sucio, lo pestilente, lo excremental, lo que parecía con la muerte, lo putrefacto, algo tan vulgar que no debía ser exhibido, ya que además, era vehículo del pecado, daba lugar al arrebatado de la carne. Por otro lado, la concepción mecanicista del cuerpo, el cuerpo máquina descrito por Descartes, el cuerpo entendido desde el animal mecanizado. Escribía Descartes:

Deseo que sean consideradas todas estas funciones [vitales] solo como consecuencia natural de la disposición de los órganos en esta máquina; sucede lo mismo, ni más ni menos, que con los movimientos de un reloj de pared u otro autómeta, pues todo acontece en virtud de la disposición de sus contrapesos y de sus ruedas. Por ello no debemos concebir en esta máquina alma vegetativa o sensitiva alguna, ni otro principio de movimiento y de vida. Todo puede ser explicado en virtud de su sangre y de los espíritus de la misma agitados por el calor del fuego que arde continuamente en su corazón y cuya naturaleza no difiere de la de otros fuegos que se registran en los cuerpos inanimados.²³

Bajo la concepción cartesiana del cuerpo, tanto animal como humano, éste queda relegado a la categoría de máquina. En cambio, hay una diferencia de vital importancia en la distinción de esta concepción mecanicista del cuerpo animal y humano. El cuerpo humano está dotado de alma lo que nos sitúa en una posición jerárquica de dominación frente al resto de animales. Estas dos concepciones contribuyeron a que el cuerpo, durante un largo período de tiempo, no fuera digno de consideración filosófica, con algunas excepciones, pero a principios del siglo XX el cuerpo volvió a cobrar la trascendencia arrebatada siglos atrás.

A finales del siglo XIX Nietzsche apuesta porque la voluntad se imponga a la existencia, referenciando así el legado de Schopenhauer, pero es con la irrupción de la fenomenología de la mano de Husserl que retomado por Merleau-Ponty, se desarrolla un estudio del cuerpo en toda su amplitud.

En su libro *Fenomenología de la Percepción*, Merleau-Ponty destaca la dimensión corporal de la existencia humana. Reivindica el cuerpo vivido como centro de intencionalidad. El cuerpo es el

²³ Descartes. *Tratado del hombre* (Madrid: Alianza editorial, 1990)

punto de partida desde el que establezco mi relación con el otro, desde el que tomo consciencia del otro y por tanto de mi mismo. Para Ponty, estamos anclados carnalmente en el mundo, así, nuestro cuerpo deviene foco de toda acción. En el cuarto apartado de la primera parte de *Fenomenología de la Percepción*, la síntesis del propio cuerpo, Merleau-Ponty afirma que ser cuerpo es estar anudado a un cierto mundo, nuestro cuerpo no está, ante todo, en el espacio, sino que es del espacio, afirma. Para abordar la problemática de la espacialidad hacer referencia a los anosognósicos. Si nos remitimos a la RAE, anosognósicos son aquellos enfermos que no tienen consciencia del mal notorio que padecen. Estos *enfermos* experimentan ciertas partes de su cuerpo como extrañas, definiendo así su brazo como algo extraño, como una *serpiente larga y fría*.

Sí, no obstante, los enfermos experimentan el espacio de su brazo como extraño, si, en general, puedo sentir el espacio de mi cuerpo enorme o minúsculo, pese al testimonio de mis sentidos, es que se da una presencia y una extensión afectivas de las que la espacialidad objetiva no es una condición suficiente, como lo hace ver la anosognosia, ni si quiera una condición necesaria, como lo hace ver el brazo fantasma.²⁴

Por tanto para Merleau-Ponty, la espacialidad del cuerpo es el despliegue de su ser de cuerpo, la manera cómo se realiza el cuerpo. A través de la propuesta de la exploración de los objetos con un bastón como muestra de hábito motor y perceptivo, Merleau-Ponty nos conduce hacia la concepción del bastón como un apéndice del cuerpo, una extensión de la síntesis corpórea, la reivindicación de la consciencia y de la intencionalidad corporal. Un útil como extensión del cuerpo, como extensión de las capacidades humanas. Esta dimensión corporal de la existencia junto con la dimensión simbólica propuesta por Lacan a través de la teoría del espejo, esto es, cuando veo el cuerpo del otro reflejado tomo consciencia de mi mismidad en tanto que cuerpo, han servido como sustrato a las teorías de género desarrolladas a lo largo del siglo XX.

Respecto a los estudios de género, una de las aportaciones más relevantes ha venido de la mano de Judith Butler. En su libro *El Género en Disputa*, Butler aborda la problemática del cuerpo en relación al lenguaje. Hay dos puntos fundamentales a la hora de abordar el cuerpo, pero por otra parte, el cuerpo también tiene la capacidad de revelarse, como en el caso de la homosexualidad, que Butler aborda como una insurrección contra lo que se pre-supone que debe hacer un hombre o una mujer respecto a su sexualidad.

El lenguaje nos representar en el mundo, establece un puente comunicativo y representa nuestro

²⁴ Merleau-Ponty. *Fenomenología de la percepción* (Barcelona: Planeta-Agostini, 1985) 100.

mundo subjetivo²⁵. La codificación lingüística marca el sentido regulador, tornándose así el lenguaje un horizonte de sentido en el que tienen lugar la normativización y por tanto la uniformización. Butler plantea la siguiente cuestión: si ya siempre estamos pre-construidos lingüísticamente ¿dónde queda la autonomía? ¿cómo evitar el determinismo? Implementando los procesos de re-significación. La norma se hace eficaz por la constante repetición, pero esto supone una revisión de los ideales regulativos, es decir, la incorporación de prácticas correctivas, debido al carácter dinámico de la propia norma. Entonces, en los momentos que lenguaje y cuerpo no coinciden es cuando se abre el espacio para la implementación. Es cuando lo *queer* tiene lugar, cuando el cuerpo se convierte en principio activo de re-significación.

Cuanto más avanzan la biotecnología(s) más problemático se torna el cuerpo, y esta es una cuestión muy presente en el Bioarte. Los trabajos de artistas como Eduardo Kac y Gerfried Stocker, que trabajan con bioingeniería y los de artistas como Stelarc que vienen del Body art, encuentran en el Bioarte una plataforma desde la que evidenciar la necesidad de re-pensar el cuerpo, de repensar los conceptos con los que nos referimos al cuerpo. Con los conocimientos en bioingeniería el cuerpo se torna cada vez más problemático. ¿Qué pasa cuando se evalúa la posibilidad de convertir células femeninas en esperma en los tratamientos contra la impotencia? Este tipo de cuestiones evidencian más, si cabe, que el cuerpo no es únicamente problemático en tanto que arquitectura evolutiva sino que también lo es en relación al género.

Las nuevas técnicas emergentes en biotecnología(s) nos ofrecen la posibilidad de alterar nuestras propiedades. El uso de material genético modificado abre una puerta al diseño del cuerpo desde unos parámetros que no se habían dado hasta el momento. Este uso de material biológico con fines artísticos, el uso de la biotecnología(s) como herramienta contestataria, parece convertir la vida en principio activo de re-significación.

²⁵ Judith Butler *El género en disputa* (Madrid: Paidós, 2007)

1.2.2. Alteración de la percepción del cuerpo

En el Bioarte encontramos una serie de proyectos que suponen un lugar desde el que enfrentarse a la alteración de la percepción del cuerpo en relación a las posibilidades de la biotecnología. En mi opinión, esto es especialmente visible en proyectos que trabajan con PVF, trabajos que utilizan como punto de partida y medio artístico la Proteína Verde Fluorescente. Aquí lo he dividido en dos apartados que creo ilustran las potencialidades de la modificación genética en cuanto a la alteración de la percepción, así como la posibilidad de utilizar la PVF para crear organismos generadores de imágenes.

1.2.2.a. Percepción y modificación genética

Respecto a las potencialidades de la bioingeniería a la hora de alterar la percepción del cuerpo, *GFP Bunny* cumple una función fundamental. Este proyecto ideado por Eduardo Kac fue desarrollado en Jouy-en-Josas (INRA), Francia, en el año 2000. *GFP Bunny*, tiene como protagonista a Alba, un conejo hembra cuyo ADN se modificó realizando una combinación²⁶ con un gen fluorescente perteneciente a las medusas *Aequorea Victoria*. De tal manera, que en condiciones normales Alba es una coneja aparentemente normal, pero que sometida a una intensidad de luz azul de una excitación máxima de 448 nm, emite una luminiscencia verde.

El proceso para crear esta particularidad se llevó a cabo en colaboración con el artista y curador Louis Bec y los científicos Louis-Marie Houdebine y Patrick Prunet, trabajadores e investigadores del Instituto Nacional de la Investigación Agronómica de Francia.

GFP Bunny es para su autor(es) una creación de arte transgénico²⁷, pero a diferencia de lo acontecido a nivel social, el entramado del proyecto no residía únicamente en la creación de un conejo fluorescente. La creación del conejo suponía el primer paso de un proyecto que pretende abarcar el debate público generado por el mismo y la integración social del conejo. Pero esta última fase del proyecto nunca tuvo lugar, ya que debido a la presión social y mediática, como afirmó el propio Kac²⁸, Alba quedó bajo la custodia de INRA, lo que llevó al artista a hacer una serie de acciones públicas, llamadas *Free Alba*, reclamando su liberación.

El arte transgénico, y especialmente el caso de Alba, nos sitúa ante la problemática de la alteración de la percepción del cuerpo a causa de las nuevas tecnologías y nos propone el uso de las técnicas de ingeniería genética aplicadas al trabajo artístico. Una de las características fundamentales es que, como mencioné con anterioridad en distintas ocasiones, las técnicas de ingeniería genética trabajan con la vida como material, por lo tanto la vida pasa a ser el elemento esencial para la realización de los proyectos transgénicos. Así como de la mayoría, hasta el momento, de proyectos de Bioarte.

En cuanto a este paso, se da una ruptura entre la relación vida y arte conocida hasta el momento, lo que antes era representado por el arte ahora pasa a devenir material artístico. Pero este trabajar

²⁶ La secuencia genética responsable de la producción de la proteína verde fluorescente fue integrada al genoma con una micro-inyección en el cigoto [18]. El embarazo fue llevado a feliz término. El proyecto "*GFP Bunny*" no propone ninguna nueva forma de experimentación genética, es decir: las tecnologías de micro-inyección y la proteína verde fluorescente son herramientas bien conocidas y establecidas en el campo de la biología molecular.

Véase www.ecak.org. Consultado por última vez en septiembre de 2013

²⁷ Véase www.ekac.org. Consultado por última vez en septiembre de 2013

²⁸ Entrevista de José Luis Vicente, "Eduardo Kac, artista electrónico", el creador de seres imposibles", publicado en *El Mundo*, Madrid, Lunes, 10 de septiembre de 2001.

con la vida como material no lo deberíamos confundir con un interés por los aspectos puramente formales de la vida, ya que si así fuera no estaríamos hablando de Bioarte ni de *arte transgénico* sino de biología, sin más implicación en un contexto artístico.

La aportación fundamental que se da a partir de un proyecto como Alba, es una acentuación de los aspectos sociales más que de los puramente formales. Con Alba se nos están planteando las consecuencias sociales de la creación de un ser vivo transgénico como obra de arte, y en este buscar las consecuencias sociales, hay que reconocer la agudeza de Kac al presentar un mamífero transgénico. Sin perder de vista la mayor dificultad técnica para modificar la estructura de un mamífero, éste genera un mayor cuestionamiento que si hubiera presentado otros sistemas vivos de estructura más simple, como ya hizo en su anterior obra Génesis²⁹.

Una de las principales consecuencias de estos nuevos métodos de trabajo es el reclamo, por parte de Eduardo Kac, de un concepto propio de estética, es decir una estética transgénica que nos permita analizar nuestro contexto. Que nos permita reflexionar críticamente sobre conceptos como biodiversidad y evolución. Una estética que nos facilite situarnos en nuestra propia realidad: un contexto social transgénico que se expande cada día.

Históricamente los seres híbridos han sido menospreciados, tanto en la mitología, como en la literatura o incluso en la vida real. Cuando alguien padecía deformaciones era marginado y escondido por su familia. Cualquier factor que se desviara de lo conocido como la normalidad quedaba relegado a la categoría de monstruoso. En cambio, Alba se nos presenta como un ser único, con unas propiedades concretas que no tiene ningún otro conejo. Como la punta de un iceberg que está por venir, denominado por Kac ecosistema transgénico.

En el momento que tomamos consciencia de Alba como tal, pasamos a valorar las diferencias que la hacen única como propiedades, lo propio que hace que Alba sea ella misma y no otra.

Reconocer a Alba como tal, como obra de arte transgénico viva, nos sitúa ante un nuevo diálogo con la obra. Pretende establecer el punto intermedio de debate entre el estar a favor o estar en contra, entre el gusto o el disgusto, pretende abrirnos nuevos horizontes comunicativos centrándose en los múltiples matices que se dan en medio de los dos extremos.

Con Alba ya no nos podemos relacionar de la manera que lo hacemos con otros tipos de arte, ya

²⁹ **Génesis** es una instalación interactiva transgénica generada a partir de la transformación a código morse de la frase bíblica "Que el hombre tenga dominio sobre los peces del mar, sobre los pájaros del aire y sobre todo ser viviente en esta tierra". Luego, la frase fue trasladada del morse al código genético en pares de ADN. Posteriormente, el gen bíblico se incorporó a unas bacterias que mutan por efecto de la acción de la luz ultravioleta, la que puede ser activada por los cibernautas que se conectan a internet en todo el mundo o por los visitantes de la instalación. Abordaré el proyecto en el segundo capítulo.

no estoy frente a la obra o en relación interactiva con ella. Estoy frente a un ser vivo que es el nexo de un proyecto artístico y esto me exige un posicionamiento comunicativo, que a mi parecer nos exige probablemente la ruptura más radical dada hasta ahora en arte, pasamos de estar en un plano dialógico³⁰ de Yo-Eso a estar en un plano dialógico de Yo- Tú, por lo tanto, nos encontramos en una relación de reciprocidad con la obra dentro de unos parámetros que jamás se habían dado en el mundo del arte. Hasta ahora la relación había sido de sujeto a objeto, punto en el que el Body Art y la performance dieron un paso más donde el cuerpo era sujeto artístico y con el Bioarte se da una nueva situación comunicativa entre dos sujetos, donde el punto central es la vida como tal y las diferentes modificaciones que esta puede sufrir, ya no se da una intervención sobre el cuerpo sino que se crea un nuevo sujeto social que deviene obra de arte, se da un paso más de la transfiguración del lugar del objeto artístico, el objeto ya no es objeto artístico es un *ser vivo artístico*. La tan reclamada importancia de la intersubjetividad de un tiempo hacia aquí en su relación con el arte queda, para Kac, encarnada con Alba.

Si tomamos la concepción dualista del cuerpo de la antropóloga Mary Douglas³¹, que afirma que existen dos cuerpos, el cuerpo físico y el cuerpo social, pero que el cuerpo social restringe el modo en que se percibe el cuerpo físico, entonces el situarnos frente a un proyecto como este, frente a un cuerpo modificado genéticamente nos posiciona ante la necesidad de revisar la concepción que tenemos del cuerpo.

³⁰ Martin Buber. *Yo y tú* (Madrid: Caparrós, 1993)

³¹ Mary Douglas. *Pureza y peligro: análisis de los conceptos de contaminación y tabú* (México: Siglo XXI, 2000)



Pósters utilizados en una intervención de Eduardo Kac en las calles de París, del 3 al 13 de diciembre, 2001

1.2.2.b. Organismos generadores de imágenes

La posibilidad de modificar organismos vivos genéticamente abre grietas en los cimientos de lo que hemos entendido por cuerpo y vida hasta el momento. *GFPixel – the digital life*, es otro de los múltiples proyectos que han trabajado con la Proteína Verde Fluorescente. Reinhard Nestelbacher, biólogo y profesor, y Gerfried Stocker, artista de medios y director de Ars Electronica Center, crearon esta instalación junto con el grupo de investigación sobre alergia de la Universidad de Salzburgo en el año 2001.

GFPixel- the digital life, es una instalación que remite a la forma tradicional del retrato, pero con un contenido pictórico un tanto especial: 4000 placas Petri con cultivos de bacterias fluorescentes. Organismos vivos modificados genéticamente para crear imágenes digitales. La similitud con la imagen digital en este proyecto, no es tan solo el aspecto de leds de estas placas sino el funcionamiento, ya que mientras aproximadamente la mitad de bacterias que conforman el retrato están emitiendo luz, por lo tanto activadas/encendidas, la otra mitad están desactivadas/apagadas. Este símil entre los interruptores genéticos³² y la imagen digital permite que los autores nos pongan sobre la mesa el debate sobre la relación entre lo digital y la vida, preguntándose y preguntándonos ¿es digital la vida?:

La mayoría de las personas conocen bien las representaciones de material genético parecidas a códigos de barras, pero sólo algunos pueden percibir su sentido y cómo son producidas estas imágenes. Lo mismo ocurre con la representación de información genética: las cuatro “letras”: A, C, G, y T, símbolos de las cuatro bases químicas del ADN, han llegado a simbolizar el desciframiento del código genético de la vida. Así, un gen es representado en un lenguaje que no parece distinto al código binario de un ordenador. Mientras tanto, esto ha llegado a asociarse con la noción profana de que con el desciframiento del banco de datos del ser humano -que es el genoma-el concepto de la vida también puede ser explicado técnicamente, con el mismo método digital. Ésta es una visión reductivista que refuerza el concepto de omnipotencia científica. Una razón por la cual estas imágenes tienen el efecto de divulgar ideas equivocadas es que ni los medios ni los científicos hacen una reflexión seria sobre sus consecuencias.³³

³² Los fibroblastos son células humanas bastante genéricas, fácilmente mantenidas, que forman tejidos conectivos en todo el cuerpo. Conociendo las secuencias específicas de ADN que controlan los casi 8.000 genes activos en los fibroblastos, los científicos pueden engañar al sistema de regulación bioquímica que estas células usan para activar o desactivar genes durante el crecimiento normal. Véase <http://www.solociencia.com/medicina/05081802.htm> consultado por última vez en Agosto de 2013

³³ R. Nestelbacher y G. Stocker “GFPixel- the digital life” en *A minima*, 20.

Los artistas manifiestan con este proyecto una seria preocupación por la necesidad de un discurso crítico sobre el concepto de vida. El por qué del cambio y las posibles consecuencias. Si esto se puede hacer en alguno de los diferentes campos de investigación es en el artístico, porque en colaboración con los otros campos de investigación, nos ofrece herramientas para la reflexión que difícilmente sucedan fuera del arte. De este modo, nos volvemos a encontrar en un punto de reivindicación del arte como un lugar para el discurso crítico, para la generación de conocimiento.

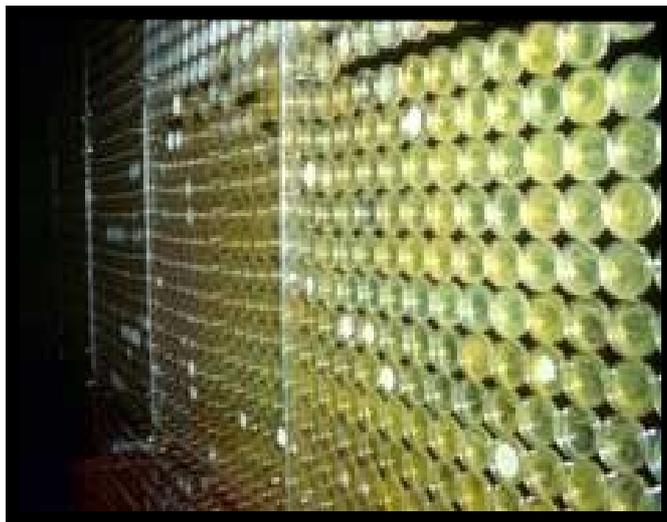
GFPixel, juega con la representación de esta problemática sobre el concepto de vida mediante la composición del retrato. La concepción sobre la vida ha cambiado de tal forma que ha pasado a ser material artístico capaz de generar imágenes, no hay representación de la imagen como hasta ahora sino generación de la imagen a través de la vida. Donde a su vez, se está dando algo más, la vida y la muerte de las bacterias en pro de la imagen, las cuales pasan a convertirse en dispositivos generadores de imágenes. La imagen de un rostro generado por bacterias modificadas, el simulacro del cuerpo en la pantalla genética.

En cuanto al aspecto formal de la instalación, es interesante observar la similitud que guarda con un producto puramente digital, el Tenori-On. Un instrumento musical compuesto por una matriz de 16x16 Leds que pueden pulsarse de diferentes formas para crear ritmos y melodías. Sin perder de vista una diferencia esencial, que los leds de *GFPixel* generan imágenes porque están vivos y los leds de Tenori-On son inertes, la estructura formal es muy similar. Lo que da pie a plantearse seriamente la similitud entre algo puramente digital y un artefacto con apariencia digital pero formado por material de laboratorio.

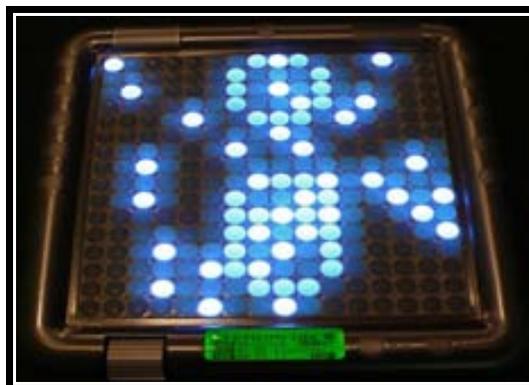
Si observamos conjuntamente *GFPixel* y un Tenori-On se hará manifiesta la similitud formal, pero nadie obviará que detrás de esta primera similitud, ambos se mueven en parámetros distintos, que es ridículo que en este caso pensemos simplemente en la similitud formal dejando a un lado los matices que hacen que cada uno que sean lo que es. Por este motivo resulta tan interesante esta similitud, porque esto mismo lo podemos extrapolar a lo que está sucediendo con las investigaciones en biología molecular y otros ámbitos científicos, con las aportaciones del ADN al estudio de la vida como tal. Es decir, esta similitud nos plantea si estamos dispuestos a reducir en última instancia lo que entendemos por vida a la fórmula de un código genético.



GFPixel iluminado



Detalle de las placas petri que forman el retrato



Tenori-On, instrumento musical

1.2.3. Stelarc. El cyborg subversivo

Definir a Stelarc es una ardua tarea. Polifacético y cambiante, el artista australiano se escabulle de entre las manos de aquellos que quieren arroparlo bajo definiciones categóricas. Prodecente de la performance y del Body Art, Stelarc es uno de los artistas contemporáneos más implicados en el uso de las nuevas tecnologías, pero dicha implicación no radica tanto en el hecho de aplicar las nuevas tecnologías a sus proyectos, como en el interés constante que ha mostrado a lo largo de su trayectoria por las posibilidades que brinda el uso de las mismas desde la praxis artística.

Stelarc trabaja principalmente con y sobre el cuerpo, lo que le ha llevado a un proceso de investigación continuo sobre la evolución humana y la ampliación de las capacidades del cuerpo, así como la extensión de las facultades humanas. Al grito de *el cuerpo está obsoleto*, Stelarc nos ha desafiado a re-pensar la problemática del cuerpo en nuestro contexto tecnológico. Somos nosotros única causa de nuestro desbordamiento, creamos entornos tecnológicos tan sofisticados que no podemos adaptarnos en tanto que especie biológica y por tanto, nos hemos lanzado, e incluso arrojado, a una crisis evolutiva.

Sus primeras performances, realizadas durante los años 80, consistían en suspensiones en las cuales el artista colgaba de ganchos que, perforando la piel, sujetaban y exponían su cuerpo en entornos hostiles, dejando apreciar la indefensión del cuerpo humano, donde éste se exponía como objeto escultórico, como elemento. La búsqueda por trascender los límites del cuerpo y la concepción del cuerpo como una arquitectura evolutiva han llevado a Stelarc a desarrollar múltiples proyectos artísticos donde el cuerpo se ha convertido en un objeto de re-diseño que, a su vez, nos hace tomar conciencia de nuestras limitaciones. Si el cuerpo, como afirma David Le Breton en *Sociología del cuerpo*, se sitúa en el espejo de lo social, entonces las propuestas de Stelarc, como veremos a continuación, visualizan la dificultad del cuerpo humano, o mejor dicho, del concepto clásico de cuerpo humano, para adaptarse a un contexto tecnológico que avanza cada vez más rápido.

Stelarc concibe el cuerpo como nuestra interfaz con el mundo, nuestro punto de contacto. Lo que interesa especialmente al artista es la conectividad del cuerpo, la posibilidad de conexión, por eso sus performances no suponen únicamente un reto físico, sino que nos proponen experimentar las posibilidades del cuerpo implementado por la tecnología. En 1980 Stelarc empezó a trabajar en uno de los proyectos que lo daría a conocer al mundo como el cyborg del arte, *Third Hand*. El proyecto consistía en la creación de una tercera mano robótica acoplada al cuerpo del artista, una mano cuyos

movimientos serían controlados por EMG, señales eléctricas de los músculos. Este proyecto se realizó en colaboración con Imasen, Nagoya, tomando como punto de partida un prototipo que se había desarrollado en la Universidad de Waseda y se finalizó en Yokohama, Japón.

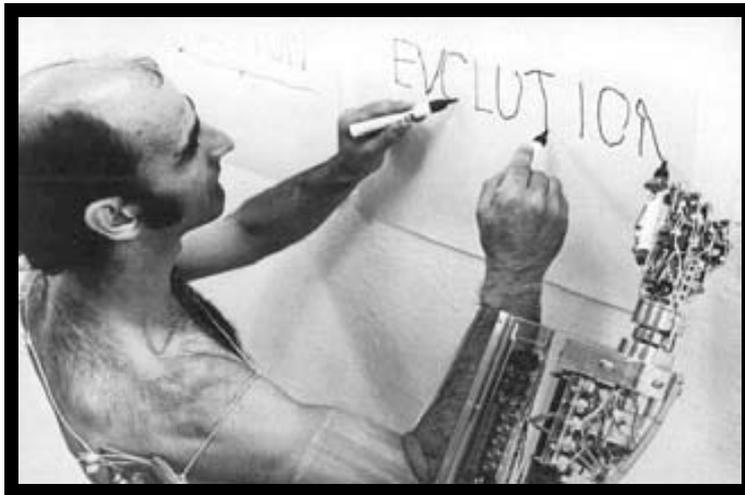
Inicialmente la tercera mano se había pensado como un dispositivo semi-permanente para el cuerpo, pero factores como la irritación a causa del gel utilizado para poner los electrodos y el peso de la estructura completa, condicionaron que la tercera mano pasara de ser concebida como un archivo adjunto semi-permanente a un dispositivo de acción especial, es decir, para ser utilizada en ocasiones puntuales.³⁴ A partir de este proyecto, Stelarc aborda la cuestión de la implementación de las potencialidades del cuerpo a través de la prótesis y a su vez, la posibilidad de concebir el cuerpo como un interfaz comunicativo, ya que las señales musculares que otorgan movimiento a la mano están amplificadas, rectificadas y son enviadas al sistema de computación, de tal modo que la tercera mano pasa a ser un complemento tecnológico del cuerpo. Un elemento que nos invita a pensar la cuestión del cuerpo cyborg, a pensar la cuestión de la tecnología como extensión de las facultades humanas. Para Stelarc la tecnología, simbióticamente adjuntada e implantada en el cuerpo, crea un nuevo ser humano híbrido, en el que lo orgánico y lo sintético vienen de la mano para crear una especie de nueva energía evolutiva.

Como apunta Jane Goodall en “The Will to Evolve”³⁵, artículo que forma parte de la monografía del artista publicada por el MIT Press, Stelarc se refiere en diferentes ocasiones y proyectos al dispositivo robótico como “el manipulador”, pero en realidad el brazo artificial, en este caso la tercera mano, también es manipulado por el cuerpo orgánico, ya que responde a las señales emitidas por los músculos. Por tanto, Jane Goodall realiza la siguiente pregunta *¿Cuál es la marioneta y cuál el manipulador? ¿Quién es el señor y quién es el esclavo?*. Esta relación simbiótica entre artefacto/cuerpo humano sitúa a los espectadores, a la audiencia, en una zona de incertidumbre. La tercera mano se convierte en algo performático más que en un simple objeto adjunto. Además, el uso de este dispositivo supone una dificultad añadida para Stelarc ya que al incorporar la tercera mano, el artista se ve obligado a pensar de modo secuencial, puesto que, por ejemplo, a la hora de escribir, los tres brazos escriben a la vez y una de las mayores dificultades que se le presentan a Stelarc es recordar qué letra va a escribir. Presentar al dispositivo robótico como co-performer desubica a los espectadores, porque a través de esta presentación Stelarc re-formula la relación hombre-máquina, ya que en lugar de perpetuar una relación jerárquica, los sitúa en un plano

³⁴ Para consultar la evolución de *Third Hand* véase <http://stelarc.org/?catID=20265>

³⁵ Jane Goodall, “The will to evolve”, en *Stelarc The Monograph*, de Marquard Smith (Cambridge: MIT Press, 2007), 1-29.

comunicativo distinto, los convierte en un sistema operacional de constantes intercambios que posibilitan las acciones conjuntas de ambos, los convierte en un híbrido, encarnando así la afirmación de Donna Haraway de que “todos somos quimeras, híbridos teorizados y fabricados de máquina y organismo; en unas palabras, somos cyborgs”³⁶ La propuesta de Stelarc supone una concepción subversiva del cyborg, un cyborg que pretende abandonar los dualismos, donde se da una dilución de las fronteras entre género, raza, especie, tecnológico y orgánico.



Stelarc con el el tercer brazo

La tercera mano ha pasado a ser un elemento utilizado por Stelarc en otras performances posteriores, complementando así la evolución tanto tecnológica como conceptual de los proyectos desarrollados posteriormente por el artista, como por ejemplo, en las series realizadas durante los años 90 y englobadas bajo el nombre de *Phyco-Cyber*. Este título revela la concepción de Stelarc del cuerpo humano como contenedor de posibilidades, más allá del dualismo mecanicista cartesiano. El híbrido máquina-humano propuesto por Stelarc, nos invita a replantear las nociones de especie, evolución y género, proponiendo a través de sus performances alternativas estéticas a la imagen clásica de cuerpo humano. El acoplamiento de la tercera mano al cuerpo como potencialidad complementaria, evidencia para el artista la necesidad de que el cuerpo sea re-posicionado de la esfera de la psique a la cyberzona, como interfaz y como extensión, de la contención genética a la protuberancia electrónica.

³⁶ Donna Haraway, *Manifiesto para cyborgs* (Barcelona: Editorial Episteme, 2006)

En las performances *Ping Body: An Internet Actuated Event* (1996) y *Parasite: Event for Invaded and Involuntary Body* (1997), Stelarc presenta un cuerpo que contiene la posibilidad de transferir su conciencia hacia otros cuerpos utilizando la tecnología como extensión de las capacidades. En ambas performances incluye la tercera mano, junto con otros dispositivos tecnológicos que permiten que el cuerpo realice movimientos involuntarios controlados por internet, realizados por otras personas a distancia. Un cuerpo híbrido que realiza movimientos que han sido ordenados por otros cuerpos. Una conciencia diluida que no está plenamente en el cuerpo híbrido ni en los otros cuerpos que deciden los movimientos. En palabras del propio Stelarc, una entidad operadora alternativa que está distribuida espacialmente, pero conectada electrónicamente:

Considérese una tarea iniciada por un cuerpo en un lugar y completada por otro cuerpo en otro lugar. O la transmisión y el acondicionamiento de una habilidad. El cuerpo no como lugar de inscripción, sino como medio para la manifestación de agentes remotos. Este cuerpo físicamente fragmentado puede tener un brazo gesticulando involuntariamente (accionado a distancia por un agente desconocido), en tanto que el otro brazo es expandido por una prótesis exo-esquelética para actuar con exquisita maestría y a extrema velocidad. Un cuerpo capaz de incorporar movimiento que de un momento a otro pudiera ser un puro movimiento mecánico realizado sin memoria ni deseo..³⁷

Estos movimientos accionados por otros cuerpos los posibilita un sistema de estimulación muscular a través de un interfaz de pantalla táctil, el *stimbod software*. Los movimientos que queremos que realice el cuerpo anfitrión son programados a través de una reproducción del cuerpo situada en la pantalla del ordenador. Entonces, seleccionamos los puntos musculares para accionar el movimiento involuntario del cuerpo del artista, por ejemplo, un brazo o una pierna. Por tanto, en estas performances el cuerpo se convierte en anfitrión, un receptor para otros agentes. Las partes naranjas muestran las posibles áreas de estimulación y las partes rojas los músculos activados. Las secuencias de movimientos pueden repetirse continuamente y permiten también crear coreografías a través de la activación de las distintas partes. Para Stelarc esto último es realmente importante ya que permitiría unir diferentes secuencias tomadas de un archivo de iconos gestuales. Con lo cual, el sistema permite la estimulación del movimiento programado para su análisis y evaluación antes de la transmisión para accionar el cuerpo, incitación-acción. Con un nivel bajo de estimulación, es un sistema de incitación del cuerpo. Con un nivel mayor de estimulación, es un sistema de accionamiento del cuerpo. El uso de *stimbod* genera una acción sin expectación, a lo que Stelarc

³⁷ Stelarc, "Visiones parásitas. Experiencias alternantes, íntimas e involuntarias", *Mecad Electronic Journal* 1 (1999)

lanza la siguiente provocación “¿No era Wittgenstein quien preguntaba qué quedaría si, cuando levantas el brazo, eliminases la atención al levantarlo?”³⁸ Responde Stelarc, normalmente, se asociaría la intención a la acción (excepto, quizás, en un movimiento instintivo, o si se sufre una situación patológica como el Parkinson). Con *stimbod*, sin embargo, esa intención sería transmitida desde otro cuerpo situado en cualquier otro lugar. Un sistema de "tele-Stimbod" bidireccional crearía un cuerpo poseedor y un cuerpo poseído.³⁹ El *stimbod* pasa a ser, como lo define Stelarc, el cuerpo hueco, un cuerpo anfitrión para la actuación de agentes remotos. A través de una aplicación como *stimbod*, podríamos experimentar la ausencia extrema y la experiencia de lo extraño, lo que en cierto modo nos remite a los anosagnósicos abordados por Merleau-Ponty en Fenomenología de la Percepción, aquellos que experimentan ciertas partes de su cuerpo como extrañas. Stelarc afirma que nuestro background cultural sustentado por el platonismo, el cartesianismo y las teorías freudianas, ha facilitado que éstas experiencias de lo extraño fueran consideradas patologías, pero que actualmente, en el ámbito de la cibercomplejidad, la insuficiencia y la obsolescencia del cuerpo biológico conducido por un ego-agente resultan evidentes. El artista apuesta por una transición desde el cuerpo psíquico al cbersistema, para que así podamos funcionar en espacios remotos, situaciones aceleradas y ámbitos tecnológicos complejos. Pero la pregunta sigue estando presente para Stelarc “¿puede un cuerpo hacer frente a experiencias de ausencia extrema y acción extraña sin ser sobrepasado por los anticuados miedos metafísicos y las obsesiones de representación libre e individual?”⁴⁰ Y no hay otra respuesta posible, al menos por el momento, y tomando como punto de partida el *stimbod*, que el cambio de concepción sobre la experiencia del cuerpo, ya que un cuerpo anfitrión debería experimentar su realidad no como *completamente-presente-en-este-cuerpo* ni como *completamente-presente-en-ese-cuerpo*, sino *en-parte-aquí* y *proyectado-parcialmente-allí*, por lo que las performances de Stelarc nos regalan la posibilidad de ser-cuerpo-colectivo.

Las performances de Stelarc abordan la configuración del cuerpo a través de la experiencia. Nosotros configuramos nuestro cuerpo y este configurar es una elección consciente, es un decidir cómo nos inscribimos en el mundo. A través de la experimentación con el cuerpo, Stelarc busca romper las estructuras formales del mismo. Esta búsqueda por la ruptura, y lo performático de las propuestas de Stelarc, encarna, en cierto modo, la concepción del cuerpo sin órganos de Artaud: “El hombre está enfermo porque está mal construido. Hay que decidirse a desnudarlo para escarbarle ese animáculo que le pica mortalmente, Dios, y con Dios, sus órganos. Pues áteme si así lo quiere,

³⁸ Stelarc, “Visiones parásitas. Experiencias alternantes, íntimas e involuntarias” 1

³⁹ Stelarc, *op. cit.*

⁴⁰ Stelarc, *op. cit.*

pero no existe nada más inútil que un órgano. Cuando le haya dado un cuerpo sin órganos, entonces lo habrá liberado de todos sus automatismos y devuelto a su verdadera Libertad”⁴¹

Con esta afirmación, Artaud ponía en jaque la idea de esencia trascendente, la idea de orden esencial, a la vez que proponía un ataque al orden orgánico de la realidad. El cuerpo sin órganos es el límite, por eso, como reivindicaban Deleuze y Guattari en *Mil Mesetas*, la gran dificultad para entender el cuerpo sin órganos parte del hecho de pretender abordarlo desde una concepción clásica del cuerpo. “Donde el psicoanálisis dice: Deteneos, recobrad vuestro yo, habría que decir: Vayamos todavía más lejos, todavía no hemos encontrado nuestro CsO, deshecho suficientemente nuestro yo. Sustituid la anamnesis por el olvido, la interpretación por la experimentación. Encontrad vuestro cuerpo sin órganos, sed capaces de hacerlo, es una cuestión de vida o muerte, de juventud o de vejez, de tristeza o de alegría. Todo se juega a ese nivel”⁴²

El cuerpo sin órganos es negación ante la inercia. En Artaud, como en Stelarc, la existencia va de la mano de la experimentación, se existe porque se experimenta la existencia en el contacto, en la búsqueda del cuerpo, en la configuración del cuerpo escénico, en su performatividad. La concepción de Artaud supone un cambio de paradigma en el ámbito de las artes escénicas, pasar de la interpretación a la experimentación, *de un cuerpo que nace vivo a un cuerpo que se hace vivir*. Esta toma de conciencia de la experiencia del cuerpo, de la voluntad de Stelarc por auto-configurar el cuerpo, de posibilitar que otros puedan acceder al control de los movimientos de su cuerpo, es una búsqueda artística transversal, como lo es la propuesta de Artaud. Una búsqueda para dismantelar la corriente unidireccional del yo, del ego. Una concepción colectiva del sí mismo, una apuesta por la dimensión social del cuerpo, del yo-nosotros, del movimiento colectivo. Y el cuerpo sin órganos de Artaud, es un cuerpo para ser ocupado, un cuerpo poblado de intensidades, un cuerpo que distribuye las intensidades en un *spatium* intensivo e inextenso, como en *Stimbod*.

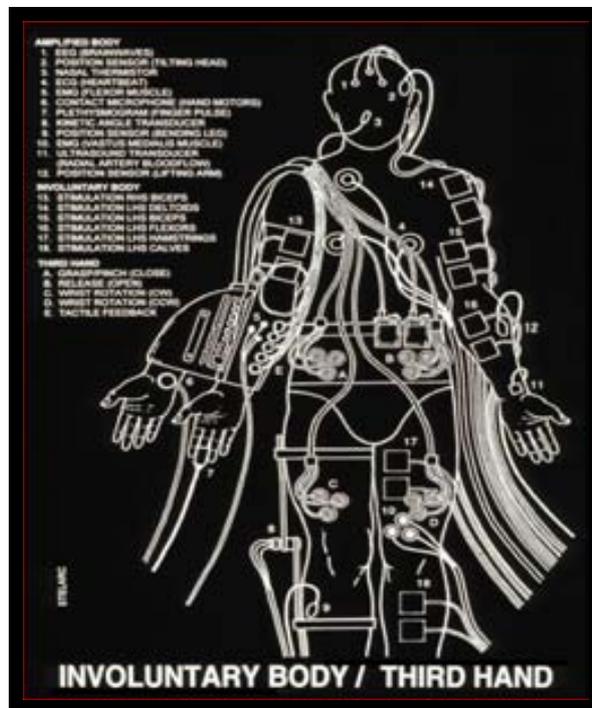
El cuerpo sin órganos es una multiplicidad de inmanencia, de fragmentos, lo que otorga más sentido a que Deleuze y Guattari lo recuperen desde *Mil Mesetas*, puesto que una meseta es un fragmento de inmanencia y cada cuerpo sin órganos es una meseta, que a su vez, comunica con las demás mesetas, por tanto el cuerpo sin órganos se convierte en lugar de intercambio, de conectividad, se convierte en interfaz, se convierte en experiencia de lo extraño.

La extrañeza que aborda Stelarc a través de sus performances, la experiencia de la extrañeza, se ha convertido en la forma esencial de la identidad contemporánea. La frustración en el proceso de reconocimiento construye extrañeza, pero se da un aspecto radicalizado de la extrañeza. En nuestro

⁴¹ Antonin Artaud, *Mensajes revolucionarios* (Madrid: Ed. Fundamentos, 1976) 99-100.

⁴² Gilles Deleuze y Felix Guattari, *Mil mesetas*, (Valencia: Pre-textos, 1997) 157.

contexto contemporáneo, la identidad se crea desde la radicalidad, donde el cuerpo biológico/orgánico pasa a ser un elemento extraño en un entorno de sofisticación tecnológica. La identidad se entiende como diferencia, el “mismo” incorpora al “otro”, como en *stimbod*, se da un círculo hermenéutico donde la extrañeza es causa y efecto de la identidad, que co-existe con la diferencia y la posibilidad. Los proyectos artísticos de Stelarc evidencian la imposibilidad de construir la identidad desde la metafísica tradicional, ya que nuestra estructura discursiva experimenta momentos de vacío de sentido y momentos de articulación de sentido indistintamente. Vivimos en la incertidumbre, y es precisamente la incertidumbre la que integra posibilidad y extrañeza, a diferencia de la certeza del yo cartesiano.



Esquema de la tercera mano, del cuerpo involuntario

Ricoeur aborda la cuestión de la extrañeza en *Si mismo como otro* partiendo de un doble topos de la misma, dos espacios vitales, el cuerpo y la cultura. Apuesta por el abandono del ámbito pronominal para pasar al reflexivo, que tiene valor omnipersonal. Por tanto, la experiencia de la extrañeza es una experiencia subjetiva, pero no en primera persona del singular, sino en él mismo pero que rehuye de los particularismos. Es una experiencia lingüística, vinculada al cuerpo y a los sentidos. Una experiencia temporal, inscrita en la historia: una historia en la historia.

En la metafísica tradicional la identidad es equivalente a la mismidad, al *ídem*. En cambio, en la post-metafísica la identidad es equivalente a la ipseidad, *ipse*, de tal modo que el ser de la extrañeza es un ser post-metafísico, puesto que la experiencia de la extrañeza contiene la dialéctica del sí y del otro distinto de sí. El otro es constitutivo del yo, no hay yo sin el otro, el otro es condición de posibilidad del yo. Si entendemos la identidad desde la extrañeza entonces ésta no puede ser más que una tentativa y por ende, el extrañamiento se presenta como forma de la identidad contemporánea, como marco conceptual post-metafísico. Así, el extrañamiento de no-identidad a partir del saberse cuerpo obsoleto conlleva una imposibilidad de la identidad, en tanto que forma fija, la no-identidad se convierte en un intento de identidad, en una tentativa, en una búsqueda constante que escapa a concepciones estáticas y definiciones categóricas. Es en esta experiencia de no-identidad, donde se da un vacío de sentido, una crisis de significación, una crisis normativa y donde a su vez, se abren los espacios para re-pensarnos, donde devienen los procesos de implementación y donde el cuerpo cyborg pasa a ser un principio activo de re-significación. Es precisamente este espacio de apertura el que resulta más interesante para el tema que aquí nos ocupa, el Bioarte. Gran parte de proyectos clasificados bajo la tipología de Bioarte abordan la problemática del cuerpo, como en el caso del cuerpo extendido que veremos posteriormente, aun así, no deja de ser significativo que una artista como Stelarc, que ha trabajado con y sobre el cuerpo, haya visto en el uso de la biotecnología un filón para abordar la cuestión evolutiva del ser humano. Utilizar las técnicas que ofrecen la biología contemporánea y la biomedicina para implementar el cuerpo en tanto que arquitectura evolutiva. El ser humano como arquitecto de sí mismo, un arquitecto que se sirve de las herramientas, conceptuales y metodológicas, que le brinda la tecnociencia contemporánea. Una autotaxidermia aplicada.

En su proyecto *Extra Ear*, ideado durante los años 90, Stelarc planteó el desarrollo de una tercera oreja que pretendía ubicar en el lado derecho de su cara, junto a la otra oreja. En una fase inicial se escaneó la oreja para poder realizar una simulación en 3D y así decidir su posición correcta, luego pretendía, junto con un equipo médico, insertar un globo bajo la piel que fuera hinchado gradualmente, de tal modo que se convirtiera en un mecanismo de estiramiento de la piel. Una vez conseguida la elasticidad necesaria, el siguiente paso consistía en implantar una oreja de cartílago que, a diferencia de la *third hand*, no funcionaría como una prótesis rígida, sino como una prótesis blanda. Una ampliación flexible que imitaría la forma y estructura de la oreja real pero con funciones diferentes ya que produciría sonidos, en lugar de oír, gracias al implante de un chip de sonido así como de un sensor de proximidad. La idea es que la tercera oreja podría comunicarse con

quien se acercase a ella, pasaría a formar parte del cuerpo, una prótesis blanda hecha con la propia piel del individuo contenedor. En cuanto a la forma y el por qué de elegir una oreja, el artista afirma que la oreja es una estructura bella y compleja, de gran riqueza escultórica. Un elemento privilegiado, el lugar donde, según la acupuntura, se pueden estimular todos los órganos del cuerpo.

Finalmente, tras años de investigación médica, se decidió no implantar la oreja en la cara del artista, ya que la situación de los nervios faciales y del hueso de la mandíbula resultaban de alto riesgo para realizar la intervención. Fue entonces cuando empezó otra fase del proyecto, *¼ Scale Ear*. Stelarc se puso en contacto por primera vez con Ionat Zurr y Oron Catts en 1997, directores de SymbioticA y Tissue Culture & Art Project, para desarrollar una réplica de su oreja a escala ¼. Pero no fue hasta el año 2002, tras un periodo de formación de Catts y Zurr en la Harvard Medical School, junto con el Dr. Joseph Vacanti, considerado uno de los fundadores de la ingeniería de tejidos, que empezarían las primeras pruebas de desarrollo. Para crear la oreja se cultivaron células de donantes humanos, células de la línea celular HeLa y células de ratón, tomando como base un pequeño polímero biodegradable. La extra oreja se cultivó en una rotación de micro-gravedad biorreactor que permitía a las células crecer en una estructura 3D.

La colaboración con SymbioticA tiene dos líneas destacables, como remarca el propio Stelarc. Por un lado, el interés por incorporar una réplica del cuerpo al propio cuerpo en tanto que prótesis blanda. Una recreación de una parte del cuerpo a escala ¼ que se presenta como vida parcial y que sirve para poner sobre la mesa, nuevamente, la problemática concepción de la totalidad del cuerpo. Por otro lado, SymbioticA y concretamente el proyecto de investigación Tissue Culture & Art, abordan en todos sus proyectos las diferentes problemáticas éticas que se derivan de la percepción y la comprensión de que el tejido vivo se puede mantener, es decir, que se puede cultivar y conseguir que funcione fuera del cuerpo. Tissue Culture & Art Project explora la aplicación del conocimiento tecnocientífico sobre el cultivo de tejidos a la práctica artística, por lo que cabe destacar que dentro del Bioarte, TC&A trabajan desarrollando proyectos de *tissue art*, término que englobo bajo el común denominador Bioarte, pero que a su vez, posibilita hacer una referencia concreta y distinguirlos de proyectos artísticos que utilizan otros recursos biotecnológicos en la práctica artística.

Extra Ear ¼ Scale fue expuesta por primera vez en la galería Kapelica, en el año 2003, en Ljubljana y su recepción provocó admiración e indignación a partes iguales. Una de las reacciones más críticas vino de la mano de Paul Virilio, que en su libro *Art and Fear* se mostró totalmente contrario a este tipo de prácticas artísticas, describiéndolas como despiadadas y patéticas,

centrándose especialmente en la idea propuesta por los artistas de una necesidad de repensar la relación entre especies, lo que Virilio considera desde el punto de vista del conocimiento científico totalmente inaceptable. Llegados a este punto, volvemos a ver cómo se aplican parámetros científicos a la hora de evaluar proyectos artísticos y cómo esta transposición de lo científico a lo artístico resulta problemática.



Imágenes de la *Extra Ear 1/4 Scale*

Tissue Culture & Art Project apuestan por una postura crítica y no-positivista en la aplicación de la ingeniería de tejidos a las prácticas artísticas. Los directores de SymbioticA comparten con Paul Virilio la preocupación por los aspectos éticos y políticos que envuelven a la biomedicina y a los productos biotecnológicos. Precisamente por que comparten esas preocupaciones, trabajan con la biotecnología para poder dar así dimensión social a las problemáticas existentes, con voluntad de generar un discurso crítico sobre algo que nos concierne a todos, ya que en biotecnología tanto los procesos como los productos tratan directamente con y sobre la vida. En los trabajos desarrollados por Ionat Zurr y Oron Catts, en todos los proyectos englobados por SymbitocA, incluido TC&A, existe la disposición por crear plataformas desde las que repensar nuestra relación con la vida y cuestionar las actuales estructuras de poder. Como he mencionado anteriormente, en el Bioarte acontece un cambio de paradigma, ya no se trabaja con la vida como representación, la vida pasa a ser tema y material artístico, por tanto parece comprensible que algunos artistas no encuentren suficiente abordar esta temática desde la mera representación.

En *Extra Ear 1/4 Scale*, TC&A vieron una oportunidad para poder desarrollar los conocimientos adquiridos en la Harvard Medical School aplicados a la práctica artística, y también para desarrollar su particular investigación con los semi-vivos y la vida parcial como discurso paralelo al interés de Stelarc por la prótesis en tanto que estudio arquitectónico del cuerpo obsoleto.

Los semi-vivos son entidades formadas a partir del uso de la ingeniería genética y las células madre, la combinación de material vivo y no vivo (maquetas en 3D) para crear un híbrido. La posibilidad de manipular y experimentar con tejidos vivos fuera del organismo al que pertenecen, así como la posibilidad de crear híbridos que combinan elementos vivos y no vivos, células humanas y células de animales no humanos, suponen para SymbioticA un lugar privilegiado desde el que abordar cuestiones relativas al continuo de vida y a plantearnos qué es la vida en sí misma.

El interés de Stelarc por la prótesis va de la mano de la concepción de ésta como un síntoma de exceso, es decir, concebir los artefactos tecnológicos, o tecnobiológicos, como anexos que nos brindan la oportunidad de crear alternativas estéticas con las que reformar tanto la apariencia del cuerpo como sus funciones. La colaboración con Stelarc en *Extra Ear ¼ Scale*, junto con la concepción que el artista australiano tiene del cuerpo, suponen para TC&A una ocasión excepcional para crear un *objeto* de vida parcial, la oreja, que a su vez complementa su concepto de *meta-cuerpo*, al que pertenecen todos los tejidos. La *Extra Ear* supone la existencia de una prótesis blanda que ya no necesita del cuerpo para existir, para vivir. Un fragmento que puede mantenerse con vida fuera del cuerpo original del que fue extraído.

El *meta-cuerpo* propuesto por Tissue Culture & Art Project merece una especial atención ya que fundamenta lo que abordaremos en el siguiente apartado: *el concepto de cuerpo-extendido tecnocientífico*. Catts y Zurr intentan, a través de sus proyectos tisulares, hacen referencia a un nuevo tipo de cuerpo, un organismo complejo, lo que ellos llaman un *meta-cuerpo* (El Cuerpo). En sus trabajos, una vez que se toma un fragmento de un cuerpo, éste pasa a formar parte del Cuerpo. El fragmento de vida se convierte en parte de un orden superior que envuelve a todos los tejidos vivos, independientemente de su ubicación. TC&A ven este *meta-cuerpo* como un dispositivo simbólico que mejora los lazos existentes entre los seres humanos y el resto de seres vivos. Los semi-vivos son fragmentos de El Cuerpo, que a su vez son nutridos, cuidados, en un dispositivo sustituto del cuerpo, un cuerpo extendido tecno-científico. El laboratorio donde llevan a cabo los proyectos es parte del cuerpo extendido, en tanto que contenedor, pero, a su vez, los cuidados pueden ser ofrecidos únicamente por los artistas en tanto que seres vivos, un intercambio entre seres vivos y semi-vivos donde los artistas se convierten en cuidadores. A través de esta relación y escenificación, donde el laboratorio se convierte en escenario de experimentación, los artistas presentan un nuevo contexto en el que propician que, mediante la observación directa de los semi-vivos, el espectador se encuentre con una entidad demasiado sutil para convertirse en un monstruo y demasiado frágil para ser una amenaza, un ser benigno, que requiere de nuestros cuidados para

sobrevivir. Introduciendo al público en el laboratorio de ingeniería de tejidos, los artistas procuran crear una plataforma que ofrezca una nueva, novedosa, visión que desafíe las percepciones culturales de la vida y de las relaciones que tenemos con los sistemas vivos. Una búsqueda por enfrentar a la audiencia a la presentación de un objeto evocador, que no puede ser experimentado a través de la intercesión de un medio de representación o de un discurso existente. Por lo tanto, la experiencia fenomenológica se torna crucial para que el espectador se cuestione la naturaleza de la vida a partir de la experiencia estética de tejidos híbridos. Y es a partir de la experiencia de los semi-vivos que TC&A nos desubica de nuestra zona de confort, en la que hemos estado inseridos en cuanto a la percepción de la naturaleza de la vida se refiere. Como también supone un reto para las teorías del arte contemporáneo, que se enfrentan a prácticas que se han apropiado de las herramientas científicas para re-plantear ciertas líneas de pensamiento, y esos nuevos usos nos retan a construir juegos de lenguaje, categorías estéticas que se ajusten a la experiencia de los semi-vivos o a los artefactos derivados de la ingeniería genética. Una hibridación conceptual entre biología, filosofía y crítica de arte que queda escenificada en *Extra Ear*.

Tras múltiples réplicas realizadas de la oreja, el proyecto *Extra Ear* entra en una nueva fase, *Ear on arm*, la construcción de una oreja a tamaño real insertada en el antebrazo del artista que emita los sonidos del cuerpo, una prótesis blanda. Para Stelarc, supone la construcción de un arquitectura anatómica alternativa, que también actúa telemáticamente. El proceso ha sido, y es, complicado ya que la inserción de la oreja en el antebrazo de Stelarc ha requerido, hasta el momento, dos intervenciones quirúrgicas⁴³, más múltiples curas y visitas diarias con el equipo médico.

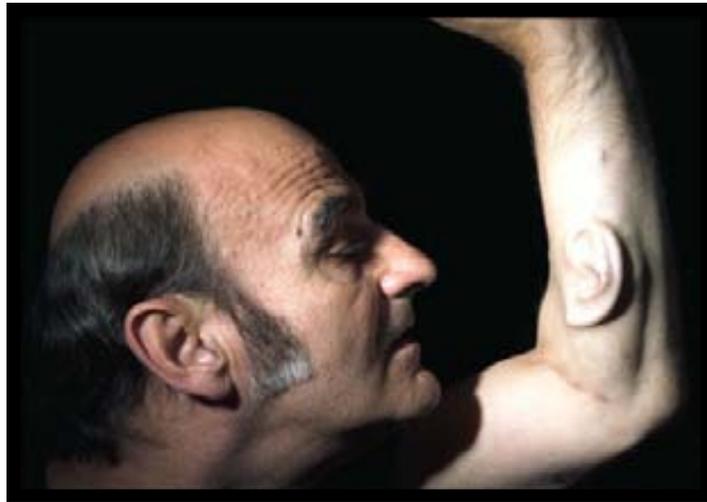


Imágenes de una de las intervenciones quirúrgicas del artista durante el proceso de *Ear on Arm*

⁴³ Para una explicación detallada del proceso véase <http://stelarc.org/?catID=20242>

Stelarc sufrió diversas complicaciones en la realización del proyecto. Por un lado, tuvo una necrosis durante el proceso de expansión de la piel, por lo cual tuvieron que realizarle una incisión y rotar la oreja alrededor del brazo. Por otro lado, el equipo médico encontró múltiples problemas para que la oreja se desarrollara con éxito en el brazo del artista. Tuvieron que probar diferentes técnicas, entre ellas el uso experimental de células madre del propio artista para reconstruir el lóbulo de la oreja partiendo del molde realizado con cartílago cultivado proveniente del propio artista. Posteriormente, insertaron un micrófono que en una primera prueba funcionó, tanto la inserción como la posterior retransmisión, pero finalmente, el micrófono tuvo que ser retirado porque le causó al artista una grave infección en el brazo. Actualmente se siguen estudiando nuevas técnicas y formatos para insertar de nuevo un micrófono que convierta, a través de una conexión inalámbrica a Internet, a la oreja en un dispositivo de escucha a distancia. Por ejemplo, alguien en Barcelona podría escuchar lo que el oído oye en Londres mientras el artista realiza una performance. Pero Stelarc va más allá y actualmente piensa en la posibilidad de incluir un sistema Bluetooth extendido, es decir, un sistema de Bluetooth cuyo receptor/altavoz se sitúe en su boca, de tal modo que si alguien le llama por teléfono y el artista abre la boca, la persona que se acerque escuchará la voz del otro que llama, pero la voz provendrá del cuerpo de Stelarc, una especie de presencia acústica en el cuerpo del artista que, a la vez, procede de otro cuerpo.

Como he señalado con anterioridad, en los proyectos desarrollados por Stelarc el cuerpo se convierte en un nexo, un interfaz que nos brinda la posibilidad de poder experimentar cuerpos remotos. La prótesis, los artefactos tecnológicos, pasan a convertirse en órganos externos del cuerpo, de nuestro cuerpo. A través de la metáfora del cuerpo hueco, ese cuerpo anfitrión que serviría de contenedor para los distintos dispositivos tecnológicos, Stelarc apunta a una problemática de gran complejidad que supone un reto para la filosofía contemporánea, esto es, abordar y experimentar la posibilidad de un cuerpo sin órganos, un cuerpo no-organizado, un cuerpo no gobernado por una jerarquía biológica.



Stelarc y su *Ear on Arm*

1.3. Cuerpo-extendido tecnocientífico

1.3.1. La obsolescencia del cuerpo

Al grito de *El cuerpo está obsoleto* Stelarc toma el megáfono y lanza una provocación desde el contexto artístico que, en ciertos ámbitos, cae como una losa de mármol sobre los discursos contemporáneos. Mal interpretada por algunos críticos, como Félix Duque, esta afirmación ha servido para tachar al artista de hipercartesiano y dar pie a todo tipo de fábulas y acusaciones alimentadas, a mi parecer, por el temor y la paranoia derivadas de las distopías tecnológicas.

Cuando Stelarc hace referencia a la obsolescencia del cuerpo, lo hace tomando como referente nuestro contexto tecnológico. Propone el cuerpo como experiencia, no como hecho, con lo que se aleja de una concepción positivista del cuerpo. Al referirse al cuerpo como arquitectura evolutiva, está haciendo alusión a las posibilidades del cuerpo, a la incertidumbre, no a la certeza, por lo que resulta complicado acusarlo de hipercartesiano.

En “De Cyborgs, Superhombres y otras exageraciones”⁴⁴ Felix Duque presenta un recorrido por el uso, y abuso, del término *cyborg* en los discursos contemporáneos. En dicho recorrido, hace referencia a Stelarc como un *cyborg neocartesiano* (junto a Orlan y Moravec) alguien que concibe el cuerpo como un material básico, como material artístico para crear un cuerpo amplificado y transhumano. Considera Felix Duque que las propuestas de Stelarc son más pretenciosas que resolutivas, por lo que todas las aspiraciones de Stelarc quedan relegadas a una empresa demasiado ambiciosa para un solo hombre, que no ser humano, que se disfraza de *hombre-orquesta galáctico*, puro entretenimiento cibertecnológico. Una evolución transhumana que focalizada en la máquina, podría servir para enmascarar oscuros planes de acción de políticas neoliberales. Desde mi punto de vista, la confusión reside en remarcar que Stelarc focaliza la obsolescencia del cuerpo en la máquina, en convertir el cuerpo en una *marioneta fustigada y doliente*. Con propuestas como el uso de *stimbod*, Stelarc no solo apuesta por no dividir cuerpo y mente, sino que además, a través de sus proyectos, se alude al cuerpo en tanto que entidad cerebral, fenomenológica, consciente y operacional inmersa en el mundo y, como declaró Stelarc en una entrevista con Marquard Smith⁴⁵, no solo no debemos crear una escisión entre cuerpo y mente, sino que no debemos separar al agente de su medio. Lo realmente importante para Stelarc no es lo que pueda suceder en mi o en otra persona, sino lo que pasa entre nosotros, los puntos de intersección. Aceptar la obsolescencia del cuerpo en un contexto hipersofisticado tecnológicamente nos hace vulnerables, puede suponer

⁴⁴ Félix Duque, “De Cyborgs, Superhombres y otras exageraciones” en *Arte, cuerpo, tecnología*, ed. Domingo Hernández Sánchez (Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003)

⁴⁵ Stelarc y Marquard Smith “Animating bodies, mobilizing technologies: Stelarc in conversation” en *Stelarc, The Monograph*, ed. Marquard Smith (Cambridge: MIT Press, 2007), 215-241.

enfrentarse a la necesidad de re-pensar nuestra situación de supremacía respecto al resto de especies, una fisura en los cimientos del antropocentrismo más allá de las ensoñaciones románticas en forma del anhelo del hombre por el infinito y su perpetua separación de él.

Como advertían Deleuze y Guattari en *Mil Mesetas* deshacer el organismo no significa apostar por la muerte del cuerpo, significa estar dispuesto a “abrir el cuerpo a conexiones que suponen todo un agenciamiento, circuitos, conjunciones, niveles y umbrales, pasos y distribuciones de intensidad, territorios y desterritorializaciones medidas a la manera de un agrimensor”.⁴⁶ Por tanto, las propuestas de Stelarc no suponen un rechazo a la organicidad del cuerpo sino a la organización, ya que la identificación del vaciarse de órganos con el vaciarse de organización es errónea. Las propuestas de Stelarc nos dan a conocer diferentes posibilidades del cuerpo, a la vez que muestran lo absurdo, y los peligros, de abordar el cuerpo desde el determinismo biológico, lo cual supone caer en reduccionismos que matan las posibilidades en torno al cuerpo.

Escribe Félix Duque: “¿Cuánta fantasmagoría! Para escapar de la muerte, para llegar a ser alguna vez inmortales, ¿tendremos que renunciar acaso a la vida, a la fugacidad de instantes irrepetibles? ¿Queremos un cuerpo-máquina duradero, ahora que hemos entrado todos nosotros en la era de la rápida obsolescencia de los bienes de consumo?”⁴⁷ Pero ¿no será, quizás, que haya un error de base en la valoración de los proyectos realizados por Stelarc? Es decir, nos enfrentamos nuevamente a la valoración de proyectos artísticos mediante criterios utilitaristas; que Stelarc utilice las posibilidades brindadas por la protésica de última generación para implementar las potencialidades del cuerpo no significa que su propuesta pretenda conducirnos hacia una obsolescencia programada de los cuerpos, sino más bien, nos ofrece la posibilidad de tomar los artefactos tecnológicos como herramientas contestatarias para crear espacios de reflexión y de re-escritura del cuerpo. La propuesta de re-diseñar el cuerpo no supone un análisis utilitarista del cuerpo, se trata más bien, de explorar las arquitecturas alternativas, las posibilidades en tanto que aperturas de significado, no simples mejoras utilitaristas del cuerpo. Stelarc, siguiendo la estela de McLuhan, concibe la tecnología como una extensión(es) del organismo biológico pero lo hace desde el arte, desde el juego, que es la extensión del *hombre* social. McLuhan afirma que el arte, como los juegos, es un traductor de experiencias. A través del arte *recibimos, en una nueva clase de material, lo que ya hemos sentido o visto en una situación dada. Asimismo, los juegos desplazan la experiencia conocida hasta nuevas formas, dando al lado oscuro de las cosas una repentina luminosidad.* El juego es fiesta y la fiesta es comunidad, es la presentación de la comunidad misma en su forma más

⁴⁶ Gilles Deleuze y Felix Guattari, *Mil mesetas*, (Valencia: Pre-textos, 1997), 164.

⁴⁷ Félix Duque, “De Cyborgs, Superhombres y otras exageraciones”, 179.

completa. Por tanto, si quisiéramos realizar una crítica más rigurosa de la concepción de Stelarc sobre las extensiones del cuerpo a través de la tecnología, podríamos acudir al propio McLuhan, que ya manifestaba su preocupación por las posibles consecuencias negativas de las extensiones de las facultades humanas. McLuhan advertía que toda extensión de las facultades humanas implicaba, en cierto modo, un posible entumecimiento de dichas facultades, una auto-amputación que podría convertirnos en servomecanismos de nuestras extensiones. Resulta evidente que Félix Duque apunta en esta línea, pero tomar el uso de la tecnología en la práctica artística desde una postura crítica supone también abrir un espacio para pensar estas cuestiones, para pensar como la tecnología está inserta en todas las áreas de nuestra vida, cómo puede llegar a desconectarnos de la naturaleza y cómo puede ayudarnos a re-conectar con ella y entre nosotros, a evaluar hasta qué punto un contexto hipersofisticado tecnológicamente puede suponer el arrebato de nuestra autonomía, es decir, proyectos como los realizados por Stelarc, SymbioticA y los que vendrán, se convierten en plataformas que otorgan dimensión social a todas estas cuestiones, plataformas desde las que se nos propone tomar auto-conciencia de en qué punto nos encontramos, de quienes somos. La obsolescencia del cuerpo abordada desde la praxis artística no recae en la organicidad del cuerpo, sino en la tendencia a comprender el cuerpo como entidad meramente orgánica, concebida como totalidad, dejando de la lado las posibilidades. Por tanto, son precisamente proyectos artísticos de estas características los que nos ofrecen la oportunidad de tomar conciencia de los peligros que puede conllevar esta obsolescencia del cuerpo abordada desde determinados discursos científicos, que esconden tras ellos el beneficio económico de declarar la obsolescencia del cuerpo en pos de sus novedosos servicios de reparación.

1.3.2. Cuerpo y genoma: cuerpo como texto codificado en un soporte bioquímico

El organismo no está determinado ni por sus propios genes ni por el ambiente y ni siquiera por la interacción de estos factores, sino que lleva la señal de procesos fortuitos. La metáfora del agente elaborador es sólo una modernización de la metáfora cartesiana de la máquina. Como cualquier otra metáfora, ésta capta algunos aspectos de la realidad, pero si la tomamos demasiado en serio, nos descamina.

R. Lewontin⁴⁸

Richard Lewontin, biólogo evolucionista y genetista, conocido opositor al determinismo biológico, ha argumentado en sus prolíficas publicaciones, pero especialmente en sus libros *El sueño del genoma humano y otras ilustraciones* y *Genes, organismo y ambiente*, que uno de los mayores problemas de la ciencia contemporánea es que ha perdido de vista que la obsolescencia del cuerpo, el cuerpo que debe ser reparado, recreado y trascendido, sirve en cuanto metáfora. La metáfora del cerebro sin cuerpo, del software. El problema reside en que algunos científicos han olvidado el origen metafórico del planteamiento y han pretendido, y pretenden, aplicar una concepción reduccionista a la comprensión de la naturaleza humana, reduciéndola al código de ADN exaltando éste como el determinante de todas aquellas características de las que disponemos no solo los humanos sino todos los seres vivos. La fórmula magistral que ha de desvelar las incógnitas de la vida, el paso del *hombre-máquina* al *hombre-información*, que nos será desvelado por los secuenciadores automáticos de ADN, el determinismo biológico.

Stephen J. Gould, reputado paleontólogo de Harvard explica en *La falsa medida del hombre* que el determinismo biológico “consiste en afirmar que tanto las normas de conducta compartidas como las diferencias sociales y económicas que existen entre los grupos –básicamente diferencias de raza, de clase y de sexo- derivan de ciertas distinciones heredadas, innatas, y que, en este sentido, la sociedad constituye un reflejo fiel de la biología”⁴⁹ Esta concepción de la naturaleza humana reducida a la biología resulta cuanto menos problemática, ya que cae en un reduccionismo que pretende delegar la condición humana al ámbito de la biología.

El cuerpo como depósito de información se ha convertido en un tema central para la biología

⁴⁸ Richard C. Lewontin, *Genes, organismo y ambiente* (Barcelona: Gedisa, 2000)

⁴⁹ Stephen J. Gould, *La falsa medida del hombre* (Barcelona: Crítica, 1997)

contemporánea, especialmente desde la irrupción del Proyecto Genoma Humano, el cual se enfrentaba a la cuestión del cuerpo como un programa de computación que debía ser descifrado. Las actuales líneas de investigación en genética, en cambio, abordan cómo el genoma instruye la formación de un organismo, cómo se pasa del genoma al cuerpo. Estos proyectos de investigación evidencian qué no sabemos en relación al genoma y a las estrategias para descifrar los datos desconocidos. Hay partes del genoma cuya secuencia se ignora, la parte de la secuencia del genoma que se conoce oculta información reguladora compleja y conservada entre especies que aún resulta inaprensible para los científicos y uno de los principales retos de la biología postgenómica es entender cómo el genotipo establece el fenotipo. El ADN, a diferencia de lo que se creía en los primeros proyectos de investigación inscritos en el ámbito de la genética, no es un código binario de ceros y unos, sino que tiene una estructura química tridimensional y dinámica, por tanto parece poco probable que se puedan aplicar definiciones categóricas al cuerpo y a la vida basadas únicamente en un reduccionismo genético.

En el ciclo de debates realizados en el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona en octubre de 2011, *La Cultura y la Vida*, Miguel Beato, médico-investigador, participó con una intervención cuyo título era *Del genoma al cuerpo*, donde explicó, entre otras muchas cuestiones, cuáles son los tipos de información contenidos en el genoma. Los agrupó en tres grandes grupos. El primer grupo hace referencia a la información que codifica RNAm y proteínas. Al transcribir el DNA para dar lugar al RNA mensajero (RNAm) la célula puede combinar los exones de modo variable y así ensamblar múltiples RNAs y múltiples proteínas a partir de un solo gen. Por tanto, la complejidad de un organismo no depende de su número de genes, sino del modo de utilizarlos en *múltiples combinaciones posibles*. El segundo grupo hace referencia a la información reguladora de la expresión génica y de la replicación del ADN, pero atención, esta información reguladora representa menos del 1% del genoma humano, por otro lado, cabe destacar que el 5% del genoma humano se conserva entre especies, aunque los últimos estudios⁵⁰ apuntan a que al menos un 4% del genoma tiene una suerte de selección estabilizadora en humanos. El tercer grupo, el código topológico, se refiere a la información topológica, es decir, a las propiedades conformacionales de la secuencia, a la organización en nucleosomas, estructuras que constituyen la unidad fundamental y esencial de la cromatina, ya que el ADN del núcleo celular está empaquetado en cromatina. Código genético, Código regulador y Código topológico serían entonces los distintos “alfabetos” para los diversos códigos del ADN. Esta clasificación nos muestra que el genoma contiene la información

⁵⁰ Véase <https://www.sciencemag.org/content/337/6102/1675> Consultada por última vez en junio de 2013

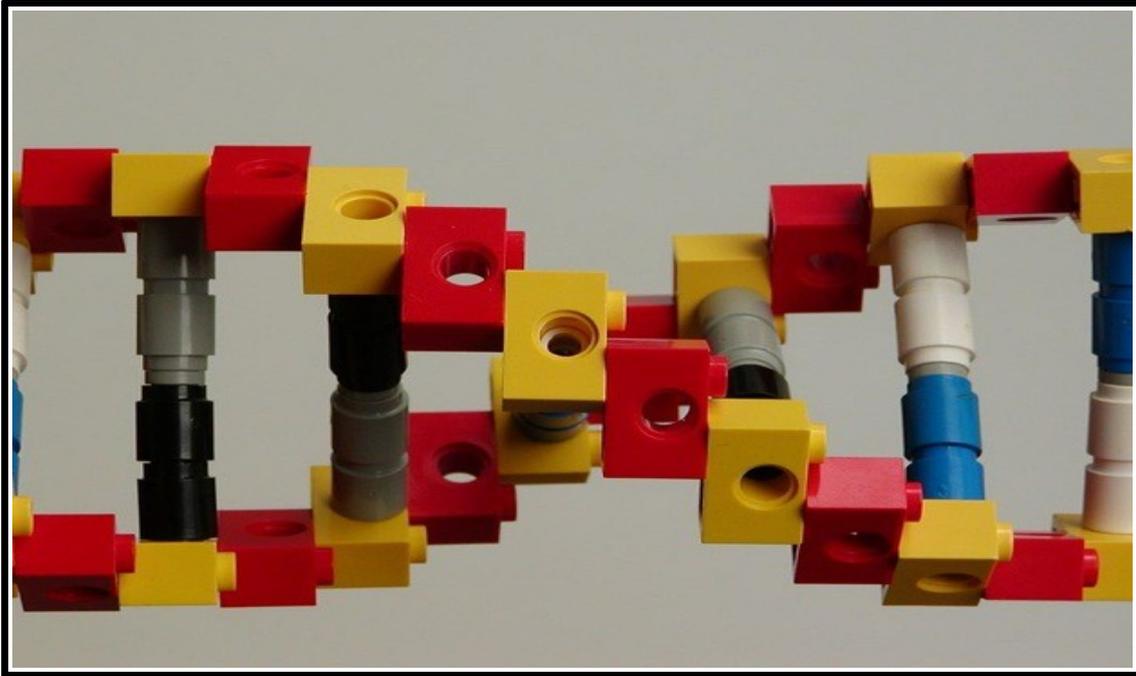
necesaria para fabricar todas las proteínas y RNAs del organismo, pero no debemos perder de vista que el modo como estas instrucciones se implementan es interactivo con el entorno, está directamente relacionado con el contexto.

En *El biólogo dialéctico* Richard Levins y Richard Lewontin se posicionan rechazando el enfoque mecanicista-reduccionista de las ciencias naturales, para defender, en contraposición, la apuesta por un enfoque dialéctico. Un enfoque que parte de que el mundo, el medio, está en constante movimiento. Las constantes se convierten en variables, las causas se transforman en efectos, y los sistemas se desarrollan destruyendo las condiciones que los crearon. Apuestan por aceptar la incertidumbre y el riesgo de asumir que no estamos, a priori, determinados biológicamente. Que no somos meros contenedores de información, de programación. Que los accidentes abren posibilidades.

Abordar la cuestión del cuerpo desde el uso de la biotecnología como medio artístico, nos da la posibilidad de poder realizar una valoración social de los aportes científicos, en este caso relacionados con la genética, que tienen efectos directos sobre la vida. Como hemos visto anteriormente, proyectos como GFPixel ponen en duda el determinismo biológico a la hora de reducir la vida a un código genético, a un sistema de información. No creo oportuno confundir el uso de la tecnología como extensión de las facultades humanas para re-pensarnos con una voluntad correctiva que no deje margen al error. Es en este punto donde muchas prácticas artísticas que trabajan con biotecnología(s), genética, ingeniería de tejidos, etc, difieren de aquellas propuestas científicas que apuestan porque toda *perturbación* debe ser corregida. Estas prácticas de voluntad correctiva parecen olvidar la importancia del error como posibilidad, parecen olvidar que las perturbaciones pueden tener una dimensión positiva y que al pretender corregirlas, estamos cerrando la puerta a las posibilidades, a las alternativas, a la diferencia. La obsesión por la corrección y restauración, por la determinación, significa desterrar la incertidumbre en favor de la búsqueda de una certeza, pero esta búsqueda de la certeza no parece ajustarse demasiado a nuestro contexto contemporáneo, cambiante y lleno de incógnitas, donde nosotros en tanto que seres humanos somos los primeros que navegamos por una existencia dicotómica. Por tanto, si cedemos a la voluntad por corregir toda perturbación, si cedemos al determinismo biológico, entonces deberemos aceptar que en el camino hacia la búsqueda de la certeza absoluta, probablemente perdamos una parcela de libertad.

Las estéticas contemporáneas, especialmente desde el posmodernismo hasta la actualidad, han combatido ferozmente la normativización del cuerpo y es precisamente el cuerpo artístico, el cuerpo

como principio activo de re-significación, un lugar para la resistencia. Un lugar desde el que repensar las jerarquías establecidas, un lugar desde el que buscar las fisuras en las estructuras que pretenden moldear el cuerpo como un todo.



Cadena de ADN hecha con Lego, lo analógico y lo genómico

1.3.3. Cuerpo extendido: del cuerpo sin órganos a los órganos sin cuerpo

A partir del trabajo realizado con la ingeniería de tejidos, y los proyectos desarrollados con Tissue Culture and Art, los directores y artistas de SymbioticA han expuesto la noción de cuerpo-extendido como uno de los puntales de su propuesta artística. En su artículo *Hacia una nueva clase de ser: el cuerpo extendido*, Oron Catts e Ionat Zurr explican que:

La biomasa de células y tejidos vivos disociados se cuenta por miles de toneladas. Estos fragmentos no encajan dentro de las clasificaciones biológicas o culturales actuales. La noción de cuerpo extendido desarrollada por el proyecto TC&A se puede ver como una manera de definir esta categoría de vida y, al mismo tiempo, como un intento de desestabilizar algunas de las arraigadas percepciones de la clasificación de los seres vivos. El cuerpo extendido es una amalgamación de la vida del tejido y del fenotipo extendido humano, un cuerpo unificado para fragmentos vivos incorpóreos, un dispositivo ontológico, diseñado para señalar la necesidad de reexaminar las taxonomías y percepciones jerárquicas de la vida actuales. El cuerpo extendido es una metáfora tangible para el ideal utópico de la ausencia de víctimas; al mismo tiempo, paradójicamente, es una encarnación del sacrificio de la víctima. El cuerpo extendido no es ni mucho menos un orden fijado y científicamente clasificado; es más bien una visión suave, artística y conceptual del tema de la vida mediada y aumentada tecnológicamente.⁵¹

Con la aparición del cultivo de tejidos, a principios del siglo XX, aparece también la posibilidad de extraer fragmentos del cuerpo fuera del mismo, fragmentos que son mantenidos vivos en placas petri, in vitro, lo que da lugar, para SymbioticA, a un nuevo cuerpo: el cuerpo tecnocientífico. Cabe destacar que los cambios en la consideración del cultivo de tejidos han tenido una gran influencia en el tema que aquí nos ocupa, tanto para la noción de cuerpo-extendido tecnocientífico como para la noción de semi-vivos. Parte de las células y tejidos que se extraen de un cuerpo u organismo, se manipulan, o incluso, son reproducidas en cultivo, y posteriormente, re-introducidas en un cuerpo, que no tiene por qué ser el cuerpo primero, es más, pueden ser re-introducidas en un cuerpo perteneciente a otra especie. Sin embargo, Catts y Zurr advierten que estas entidades semi-vivas también se pueden encontrar fuera del laboratorio, como por ejemplo en carnicerías, mataderos o

⁵¹ Oron Catts y Ionat Zurr, "Hacia una nueva clase de ser- El cuerpo extendido", *Artnodes. Revista de intersecciones entre artes, ciencias y tecnologías* 6 (2006) : 3-12. Consultada por última vez en abril de 2013. www.uoc.edu/artnodes

carreteras, donde podemos encontrar células vivas en cuerpos, o fragmentos de cuerpo (que pueden sobrevivir durante días, sin ninguna intervención tecnológica) en organismos considerados como muertos, como por ejemplo, en el caso de la carne de animales no-humanos sacrificados para consumo humano.

En la primera mitad del siglo XX el cultivo de tejidos era considerado un campo de investigación, posteriormente, a partir de la segunda mitad del mismo siglo, pasó a ser considerado como una herramienta de investigación, y desde finales del siglo XX hasta la actualidad, el cultivo de tejidos se ha concebido como un medio de producción. El número de entidades semi-vivas se ha multiplicado de tal manera que ha llegado a una dilatada cantidad de células, así como tejidos, que en la actualidad son mantenidos con vida, lo que permite que proliferen fuera de sus cuerpos, u organismos, originarios. Pero, a pesar, de su proliferación, nos encontramos ante una problemática para definir a estos seres. No nos referimos a ellos como sujetos, ni tampoco como objetos, pero si tomamos la concepción de estos seres en tanto que medios de producción, además de apuntar la dificultad a la hora de definirlos, nos enfrentamos a una concepción utilitaria e instrumental de la vida.

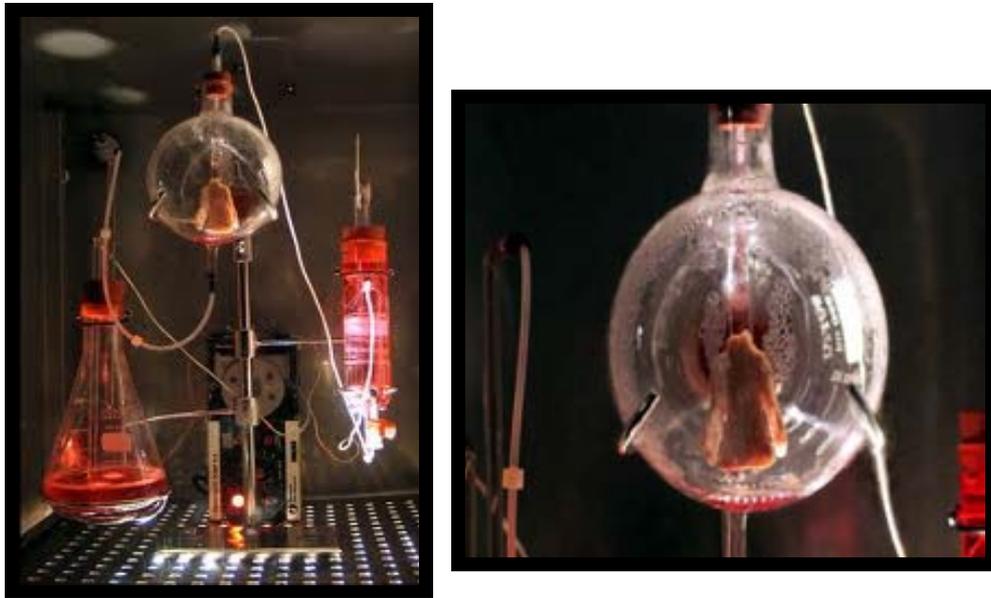
La noción de cuerpo-extendido ha surgido a partir de prácticas de *tissue art* como, por ejemplo, el proyecto *Victimless Leather: A Prototype of Stitch-less Jacket grown in a Technoscientific-Body*, donde TC&A intentan materializar la metáfora del ideal utópico de la ausencia de víctimas. Este proyecto fue desarrollado en 2004 y tenía como pretensión principal abrir un debate en torno a la posibilidad de crear un cuero “sin víctimas”. El proyecto contó con la colaboración del profesor Arunasalam Dharmarajan de la Escuela de Anatomía y Biología Humana, así como Verigen, una empresa con sede en Perth que se especializa en el desarrollo de la ingeniería tisular para aplicaciones clínicas.

El cuero sin víctimas se generó a partir de una estructura de polímeros en la que se injertaron células 3T3 de ratón⁵² combinadas con células óseas humanas con el fin de crear una capa de piel más resistente, que se iba desarrollando en una mini-estructura de polímeros con forma de abrigo. Esta chaqueta sin víctimas tuvo que mantenerse dentro de un biorreactor, el cual facilitaba un ambiente artificial donde las entidades semi-vivas se mantenían con vida y permitía su desarrollo, pero el biorreactor utilizado en este proyecto no era un biorreactor común, fue diseñado por Alexis Carrel y Charles Lindbergh que lo hicieron a medida, tomando como base una bomba de perfusión de órganos⁵³. El dispositivo tenía un sistema automático de goteo que alimentaba las células

⁵² Las células 3T3 utilizadas en este proyecto provenían de un ratón que vivió en los años 70.

⁵³ En general todos los sistemas de perfusión tienen una serie de factores comunes: una bomba que hace circular la

mediante soluciones nutritivas, estos nutrientes eran las sustancias elementales para mantener vivas a las células y por tanto, posibilitaba el desarrollo del tejido.



Imágenes del tejido semi-vivo creciendo en un polímero biodegradable con forma de abrigo

Victimless leather propone crear un espacio donde el espectador se enfrente con las implicaciones éticas del uso de animales no humanos por razones estéticas, y también un lugar de encuentro a través del cual reflexionar sobre las relaciones que mantenemos, o podemos mantener, con los sistemas vivos manipulados. Este espacio de reflexión se crea a partir de la exploración del potencial y las problemáticas de la ingeniería tisular como medios artísticos, dando como resultado una instalación en la que el espectador contempla tejidos vivos, cuyo desarrollo acontece dentro de un biorreactor, un elemento relativamente extraño a los espacios expositivos de los contextos artísticos. Una instalación que sitúa sobre la mesa de debate la problemática ética respecto al uso de animales no humanos como prendas de vestir, así como la presentación de entidades semi-vivas

solución de perfusión a través del órgano, un reservorio donde se encuentra el líquido y un sistema de refrigeración y un sistema de control que controla todo el dispositivo; algunos de ellos poseen un oxigenador. Cuentan además con una serie de sensores que permiten el registro de los parámetros hemodinámicos de flujo y de presión de perfusión. De todos los elementos que componen los dispositivos, el componente diferenciador entre unos y otros va a ser la bomba de impulsión de líquido. El tipo de bomba que va a existir en el dispositivo va a ser seleccionada en función del tipo de flujo con el que se quiera dotar al mismo. Básicamente, las bombas que se utilizan pueden proporcionar dos patrones de flujo bien diferenciados: flujo pulsátil o flujo continuo. Independientemente del flujo que proporcionen, los sistemas de bombeo se pueden clasificar en tres tipos fundamentales: Peristálticas, Rotativas, De desplazamiento. Extraído de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021048062008000100006&script=sci_arttext Consultada por última vez en septiembre de 2013

como parte de la práctica artística y de una realidad extendida. Un proyecto que busca comprometer éticamente al espectador a través de la experiencia estética de los semi-vivos, del cuerpo-extendido tecnocientífico al que, en cierto modo, todos pertenecemos.

Cabe decir que *Victimless leather* no buscaba, en ningún caso, ofrecer un nuevo producto de consumo, sino plantear preguntas controvertidas sobre cómo y por qué explotamos a otros seres vivos, sobre cómo y por qué los convertimos en medios de producción para nuestro beneficio. Tissue Culture & Art Project a partir de este proyecto buscaban convertir el espacio expositivo en una especie de laboratorio experimental, un espacio de intercambio donde tuviera lugar la reflexión, desde la praxis artística, sobre los posibles efectos de estas nuevas formas en nuestra concepción cultural de la vida, así como la evaluación, a partir de ejemplos tangibles, sobre el trato que damos al resto de seres vivos.

El proyecto de TC&A generó una gran polémica, especialmente cuando fue exhibido en el MOMA, dentro del marco de la exposición *Design and the Elastic Mind*, en el año 2008. Hubo un momento en que el tejido empezó a crecer demasiado, obstruyendo algunos tubos del biorreactor, en ese momento Paola Antonelli, curador de la exposición, decidió desconectar el biorreactor y por tanto, *matar* al abrigo. Esta decisión generó una gran polémica, SymbioticA recibieron duras críticas por desarrollar un proyecto que planteaba cuestiones éticas relativas al trato que damos a otras formas de vida y que, a su vez, acababa con la muerte de la entidad semi-viva que estaban desarrollando. Respecto a estas críticas, Ionat Zurr manifestó que no dejaba de resultarle sorprendente como parte de la audiencia ponía en tela de juicio su ética como investigadores al trabajar con entidades semi-vivas para desarrollar un tejido vivo cuando, por otro lado, el uso de animales vivos para obtener su piel, no solo en abrigos de piel sino también en zapatos o cinturones, es algo comúnmente aceptado.

A través del desarrollo de este tipo de proyectos, Oron Catts e Ionat Zurr ponen de manifiesto que a lo que ellos llaman semi-vivo no parece existir, o ajustarse, ni a la taxonomía linneana ni a la sistemática molecular, a la quimiotaxonomía. A su vez, destacan que el origen de la mayoría de las células se puede buscar en un organismo que puede clasificarse bajo estos sistemas. Si nos remitimos a su artículo, TC&A explican en éste que los bancos de células y tejidos aún utilizan este sistema para identificar a su «ganado» e incluso a veces añaden etnicidad a algunas líneas celulares. Uno de los principales problemas reside entonces, para los artistas, en que hay células en la colección que no se adhieren ni a la taxonomía linnaeana ni a la quimiotaxonomía, como la línea celular McCoy, que se clasifica como células humanas aunque el origen de las células se ha

identificado como células de roedor⁵⁴ Además, las líneas celulares de la colección están clasificadas por nombres únicos y números de catálogo, debido en parte a que las taxonomías tradicionales no son suficientes para tratar la colección.

El cuerpo-extendido se presenta en tanto que propuesta conceptual, que parte de una aspiración no antropocéntrica, puesto que nos enfrentamos a semi-seres que no se ajustan a la clasificación como humanos ni como no-humanos. El cuerpo-extendido propone abrir una nueva perspectiva desde la que tratar las relaciones que tenemos los humanos con el resto de seres. Aun así, cabe destacar que TC&A son conscientes de que la cuestión del cuerpo-extendido resulta problemática, y ellos son los primeros en realizar un análisis auto-crítico de esta propuesta, reconociendo que por un lado es cierto que puede ser reduccionista, pero en cualquier caso, no tan reduccionista como el determinismo biológico.

TC&A al desarrollar proyectos de investigación con tejidos, proponen reflexionar sobre el hecho de que la taxonomía que aplicamos actualmente se remonta a las interpretaciones que se tenían de la vida en el siglo XVIII, por tanto, todavía arrastra parte de los valores sociales y algunas interpretaciones científicas, así como ontológicas, de aquella época; por ejemplo, las interpretaciones bíblicas por las que una especie se define de acuerdo con el parecido morfológico y la capacidad de dar descendencia fértil. Pero los directores de SymbioticA plantean una cuestión relativa a las taxonomías existentes, esta es, si nos ajustamos a estas taxonomías ¿Cómo abordamos entonces los intentos contemporáneos de refinar los sistemas que emplean sistemática recombinante basada en datos extraídos del ADN?

Catts y Zurr insisten en que, aparte de aumentar el actual *genohype*, este sistema excluye algunas

⁵⁴ Se puede encontrar poca información descriptiva sobre el origen de las células McCoy. Las mencionó por primera vez Pomerat et al. [261]. Se considera que las células se originaron a partir del fluido sinovial de la rodilla de un paciente que sufría artritis degenerativa. En aproximadamente 1965, Defendi et al., demostraron que las células McCoy (llamadas McCoy A) eran efectivamente células humanas. No obstante, otra sublínea (llamada McCoy B), en realidad, tenía su origen en los ratones y poseía características de cromosomas marcadores de fibroblasto de ratón de la estirpe L. Las células McCoy que se supone que son humanas pero que en realidad son de ratón, se han diseminado de un laboratorio a otro alrededor del mundo. El interés inicial en las células McCoy siguieron la demostración de Gordon y Quan [PubMed ID: 1268619] y Gordon et al. [PubMed ID: 11020] que la radiación ionizadora (cobalto-60) incrementaba considerablemente la susceptibilidad de las células McCoy a la infección por cepas de clamidia. Se recibió un cultivo de la línea de McCoy del Centro para el Control de Enfermedades, Departamento de Cultivo de Células de Atlanta, GA en marzo de 198. La documentación sobre el origen o historial de trasposos no estaba disponible. Las células se han usado para propagar cepas de laboratorio de los quince serotipos reconocidos de *Chlamydia trachomatis*. La línea de células ha sido capaz de duplicarse por lo menos en cuarenta y tres trasposos en el ATCC. Las células son capaces de duplicar cepas de clamidia, y se pueden usar para propagarla. Se ha realizado la prueba para el virus ectromelia (varicela en ratones) y ha resultado negativa. Extraído de <http://www.atcc.org/common/catalog/numSearch/numResults.cfm?atccNum=CRL-1696> Consultada por última vez en septiembre de 2013

de las entidades más desconcertantes que existen en la actualidad, como las quimeras, que tienen algunos tipos de tejidos que contienen diferente ADN; o aquellas entidades semi-vivas que combinan partes de seres vivos considerados distintos en las taxonomías actuales y que necesitan de la tecnología para mantener una forma de vida. Pero su principal objetivo gira en torno a otro «ser» que no encaja en ninguna de las categorías del sistema taxonómico, ya sean basadas en la selección sexual o en la sistemática recombinante, esto es, el del cuerpo extendido, ese cuerpo que alberga todos los fragmentos, al que pertenecen cuidados y cuidadores. Ambos, Catts y Zurr, apuestan por una consideración de casi- seres que no son animales (incluyendo los humanos) ni tampoco plenamente vivos. TC&A hacen referencia a estos casi-seres en tanto que vidas liminales, y en esta definición de vida liminal toman la propuesta de Eugene Thacker como referente:

Thacker apunta hacia una consideración diferente cuando se refiere a los semi-vivos como «actantes»; se pregunta: «¿Puede haber una política que tome en consideración de manera efectiva a estos actantes no-humanos, entidades que son mucho más que objetos inertes y también mucho menos que organismos autónomos?, ¿cómo podemos evitar caer en el hábito demasiado sencillo de reducir todos los actantes a orígenes agenciales (por ejemplo, la noción de que, efectivamente, existen estas máquinas no humanas pero que en última instancia los humanos las diseñan y operan)? El cuerpo extendido de TC&A es un pequeño paso hacia la respuesta a la pregunta de Thacker.⁵⁵

Lo que nos presentan los directores de SymbioticA a través de la noción del cuerpo-extendido como dispositivo ontológico, es una visión conceptual (desde la práctica artística) de la vida mediada y aumentada tecnológicamente. La ingeniería de tejidos ha demostrado que hay una pluralidad de células y tejidos aislados que pueden sobrevivir y desarrollarse junto a células y tejidos aislados de individuos distintos, de generaciones distintas e incluso de especies distintas. Por tanto, TC&A ve en la ingeniería de tejidos la posibilidad de *crear* seres quiméricos que han sido constituidos por fracciones vivas extraídas de distintos cuerpos y que se desarrollan en un meta-cuerpo al que pertenecen todos los tejidos. Esta co-existencia de elementos de diferente procedencia nos remite a re-pensar el cuerpo como comunidad, a la posibilidad de ser-cuerpo-colectivo, un cuerpo colectivo donde las fronteras se diluyen, donde las entidades semi-vivas se presentan como una comunidad que no se ajusta a las clasificaciones biológicas-culturales comunes, lo que nos sitúa no solo ante un reto ontológico sino también epistemológico: “Ontológico porque pone en duda la

⁵⁵ Catts y Zurr, “Hacia una nueva clase de ser- El cuerpo extendido,” 5

definición de ser de un modo muy básico y fundamental; y epistemológico porque estas posibilidades ponen en cuestión la producción de conocimiento desde la perspectiva de una colección fuera de contexto y fragmentada de seres más-o-menos-vivos.”⁵⁶

Respecto a la pregunta por el ser, a partir del trabajo con y sobre la vida mediada y aumentada tecnológicamente, los directores y artistas de SymbioticA se preguntan las siguientes cuestiones ¿Tiene la vida un valor intrínseco diferente del valor de no-vida? ¿Es la vida diferente de la no-vida en el sentido de que es un sujeto más que un objeto? ¿Dónde reside la haceidad? ¿Dónde se pueden colocar la vida parcial y los semivivos en las listas ontológicas y taxonómicas? ¿Tienen todavía todos los fragmentos de un individuo, aun estando en otros sitios geográficos, la esencia de este individuo?, ¿o son todos fragmentos de una misma especie? ¿Es el soporte tecnocientífico el que hace de los fragmentos «un cuerpo/comunidad» y un «ser»? Probablemente para responder, o intentar hilar la base del proceso de construcción de las respuestas a estas difíciles preguntas, lo primero que deberíamos hacer es abordar el reto epistemológico que nos lanza la propuesta del cuerpo-extendido, la posibilidad de construir conocimiento desde colecciones fragmentadas, desubicadas y re-organizadas.

Esta última cuestión me remite a un proyecto que realizamos con Leland Palmer, colectivo dedicado a realizar proyectos de comisariado e investigación en torno a las artes visuales. Entre los años 2008 y 2010 realizamos un proyecto curatorial “Lo Tengo, No lo Tengo⁵⁷” cuyo tema central era el coleccionismo. Lo que realmente nos interesaba, y nos sigue interesando, era el coleccionismo como acto de clasificación, donde a su vez, se encuentran intrínsecos el deseo de ordenación, deconstrucción y construcción. Nos parecía interesante observar y mostrar como los modelos anteriores de experimentación y comprensión del mundo devienen caducos en la sociedad contemporánea, caducidad que nos sitúa frente a la necesidad de aprender a organizarse.

El coleccionista es un individuo que transforma el uso del objeto para darle una nueva re-lectura. Un sujeto que, a partir de sus colecciones de objetos, construye su propia idea de mundo. Individuos distintos coleccionan una serie de objetos que para otros individuos ya están en desuso, pero que ellos releen y a los que atribuyen un nuevo uso, un uso reconstruido. Esta re-lectura del objeto por parte del coleccionista, donde un palillo o una moneda pasan de ser algo pragmático a ser algo admirado y obtienen la categoría de algo prácticamente sacralizado, pasan a construir ideas de

⁵⁶ Catts y Zurr, “Hacia una nueva clase de ser- El cuerpo extendido,” 6.

⁵⁷ Para más información sobre este proyecto pueden consultar el catálogo de la exposición: Colectivo Leland Palmer, ed., *Lo Tengo, No lo tengo* (Olot: Col·lecció Espai ZER01 2010) 28. También la página web del colectivo: www.palmerproduce.wordpress.com

mundo. Este nuevo uso atribuido por el individuo hace que desuso pase a formar parte, como elemento central, del debate sobre la praxis tanto de los objetos como de los seres vivos en general. Coleccionar puede ser concebir un objeto desde perspectivas distintas, no por el uso original para el que fue diseñado sino desde otras particularidades.

Lo que pretendíamos con este proyecto era someter a debate la supuesta no- permanencia-en-estado-de-uso, tomando como punto de partida algunos objetos que han pasado a formar parte de colecciones, pero extrapolándolos a la estructura social. No se trataba de realizar únicamente un proyecto documental sobre el fetichismo de los objetos, la extrapolación ponía en evidencia como la estructura social pasa a ser la que atribuye la categoría de uso o desuso sobre cada miembro de la sociedad, escondiendo bajo lo que es políticamente correcto las categorías de útil e inútil. Bajo un supuesto desuso se delimitan los parámetros de lo que es útil o inútil, pero si algo se ha mostrado relevante en la época de la tecnología digital y de la neurobiología, es que no hay una única forma de interpretar un dato, ya que en tiempo y espacio no existe la linealidad. Releyendo las colecciones y el uso de los objetos nos encontramos en un proceso de investigación continuo.

Dani Montlleó, uno de los artistas que formó parte del proyecto, muy vinculado con el coleccionismo, concretamente, a ese reconstruir que el coleccionista realiza a partir de la clasificación y la reutilización de los objetos, a un tratamiento de la colección que la vincula al ready-made, presentó una adaptación a tamaño real de De Gray a Gray (2004). Se trataba de un prototipo de entrada a un espacio para coleccionar, denso, camuflado por un aire más ligero y verso a través de la versión TENT 1931, una tienda de acampada, modelo semidesmontable de Eileen Gray y Jean Baddovici realizada para el Centro de Vacaciones, con cierta estética Thunderbird. Bajo este espacio camuflado se encontraría la colección fantasma de Robert Scull, especializado sobre todo en pop art, minimal y conceptual, va a llegar a ser uno de los coleccionistas más importantes del siglo XX. Cuando Scull encontraba un cuadro o una pieza que le gustaría poseer, apuntaba el nombre en un papel, y posteriormente en su casa apuntaba el nombre en la pared marcando el lugar que ese objeto habría de ocupar en un futuro. Así Scull, sin llegar nunca a tener los objetos físicos de la colección, los sentía y los poseía.

El espacio de la colección tenía música incorporada, el muzak venía de la mano del grupo 'fantasma' Gray, en cuyos directos, sus miembros solían tocar escondidos en cajas de cartón; la frecuencia subsónica de este muzak, hace que sólo los perros tengan la capacidad auditiva de llegar a escucharlos.

Estas idas y venidas de colección fantasma a colección real, de sistemas de clasificación reconocidos a sistemas de clasificación re-configurados, revelan la necesidad de repensar los sistemas de clasificación establecidos en la construcción del pensamiento contemporáneo. Los proyectos desarrollados por SymbioticA y los que formaron parte de Lo tengo, No lo Tengo, guardan como único punto de interacción conceptual la apuesta por una re-lectura de las estructuras básicas establecidas. En ambos proyectos, a pesar de los dispares contenidos, se vislumbra la pretensión de poner en duda la organización jerarquizada y sistemática como base del conocimiento, poniendo así de relieve, una vez más, la potencialidad del arte como lugar de resistencia.

El cuerpo-extendido nos brinda la posibilidad conceptual de dar un paso más en el camino dibujado por Artaud y pasar de un cuerpo sin órganos a unos órganos sin cuerpo, manteniendo el reto de la no-organización, de la posibilidad de la fragmentación, de concebir las partes fuera del todo. Tanto en el caso de Stelarc, como en el del cuerpo-extendido y los semi-vivos, se trata de una apuesta por una concepción de cuerpo no gobernada por una jerarquía biológica, fragmentos dentro de un *nuevo cuerpo* aún no definido como un ser específico. Una apuesta por la necesaria revisión de las taxonomías utilizadas para marcar qué podemos definir como seres vivos, y una dilución, a través de la dimensión simbólica del cuerpo-extendido, entre las barreras existentes en términos de raza, especie, género y continuo de vida para repensar la misma, para repensar el cuerpo y la especificidad de lo orgánico.

2. La especificidad de lo orgánico.

El concepto de vida en el discurso post-biológico

2.1. La problemática en torno al concepto de vida

La vida es quemar preguntas
Artaud
(*El ombligo de los limbos*)

El problema fundamental con el que topamos al enfrentarnos al concepto de vida es su definición. ¿Cómo definimos qué es vida? Ante todo, es importante aclarar que esta pregunta puede ser abordada desde múltiples perspectivas y evaluada a partir de múltiples esquemas y metodologías, por lo que cabe señalar que en este capítulo simplemente voy a apuntar algunas de las problemáticas relacionadas con la definición, o la pretensión de definir, el concepto de vida tomando como base las aportaciones de Foucault, Deleuze y Agamben, y teniendo en cuenta nuestro contexto actual, un contexto en el que, según artistas como Roy Ascott o curators como Jeffrey Deitch, nos adentramos en la condición post-natural, en la era post-biológica, una *nueva era* donde supuestamente acaba el antiguo ser humano y empieza la post-humanidad.

Hablar de post-humanidad, post-naturaleza o post-orgánico tiene, desde una perspectiva filosófica, como mínimo, dos riesgos fundamentales que a mi parecer no deben ser desatendidos. El primero de ellos es que el uso de *post* inscribe, casi de inmediato, nuestro discurso en la línea del pensamiento posmoderno, el segundo, la ilusión de la ruptura radical con el precedente. Por tanto, me gustaría aclarar que esta tesis parte del supuesto de que las rupturas radicales sólo se dan en el lenguaje a través de prefijos como post, neo y demás. Cuando en estas líneas se hace alusión a la era post-natural, post-biológica o post-humana, se está aludiendo a un distanciamiento con las cosmologías clásicas en torno a la vida y a la naturaleza, pero en ningún caso se presenta *post* en tanto que sinónimo de ruptura radical y punto de partida desde una tábula rasa.

La pregunta por la vida en esta tesis está más relacionada con la potencialidad ético-política de la pregunta misma, que con la búsqueda de una respuesta de carácter esencialista. Lo que me resulta más interesante, en términos filosóficos, no es la búsqueda de la esencia de qué es la vida, algo que probablemente en tanto que seres dicotómicos nunca lleguemos a conocer, en el supuesto de que exista una esencia de la vida. A fin de cuentas, el ser humano es un ser con neotenia, un ser que necesita ser acabado de ser. Lo interesante es identificar las estructuras que utilizamos para referirnos a la vida, los usos de las mismas y la necesidad de que dichas estructuras sean permanentemente revisadas y re-formuladas. Como he mencionado anteriormente, podemos abordar la pregunta por la vida desde distintas perspectivas, pero en esta tesis no se aborda la pregunta por la vida con pretensión de dar una respuesta sino, y como indicia el título del apartado,

para evidenciar la problemática a la hora de definirla, así como la multiplicidad de sub-cuestiones que se esparcen cuando preguntamos ¿Qué es vida? Y, ni que decir tiene, cuando la vida pasa a ser material artístico.

A lo largo de la historia de la filosofía han predominado dos concepciones generales en torno al concepto de vida, la vida orgánica y la vida humana. Como vida orgánica se ha entendido, en términos generales, lo animado, lo viviente, y como vida humana, la vida práctica, la vida moral, la más elevada forma de vida, pero ¿qué es vida?. En términos generales propios de la biología, podríamos definir como viva la estructura molecular auto-organizada capaz de intercambiar energía y materia con el entorno con la finalidad de auto-mantenerse, renovarse y finalmente reproducirse. Por lo tanto, lo vivo es, para la biología, el estado característico de la biomasa, que se manifiesta en forma de organismos uni o pluricelulares basados en el carbono y el agua, son conjuntos celulares con organizaciones complejas, capaces de mantener y sostener junto con el medio que les rodea, el proceso homeostático que les permite responder a estímulos, reproducirse y, a través de procesos de selección natural, adaptarse en generaciones sucesivas. Pero la problemática en torno al concepto de vida va más allá de lo que sería la descripción formal de carácter científico de lo que podemos entender como vida, es precisamente en ese cómo donde reside la tensión. En el contexto de unas prácticas artísticas que trabajan con la vida como material, como es el caso del Bioarte, la cuestión ético-política sale a nuestro encuentro. ¿Por qué es tan importante la pregunta por la vida en nuestro contexto, digamos, biotecnológico? Entre otras muchas cuestiones, porque la biotecnología, con sus aplicaciones y sus productos, incide directamente en la administración de la vida, lo que nos remite inevitablemente a Foucault.

En el primer volumen, *La voluntad de saber*, de la *Historia de la Sexualidad*, Foucault aborda por primera vez la cuestión del biopoder, afirmando que “el poder reside y ejerce en el nivel de la vida, de la especie, de la raza y de los fenómenos masivos de población”⁵⁸. A partir del siglo XVIII el poder asume como función principal administrar la vida, de lo que se deriva que la pena de muerte sea más difícil de aplicar, pero no por razones humanitarias sino por la razón de ser del poder y la lógica de su ejercicio. Es el poder quien gestiona y procura la necesidad de vivir “las guerras ya no se hacen en nombre del soberano que hay que defender; se hacen en nombre de la existencia de todos; se educa a las poblaciones para que se maten mutuamente en nombre de la necesidad que tienen de vivir”⁵⁹. Es el poder el custodio de la vida, en el que reside, a su vez, el poder de hacer vivir, a diferencia del antiguo derecho del poder de hacer morir o dejar vivir, ahora

⁵⁸ Michel Foucault, *Historia de la Sexualidad 1. La voluntad de saber* (Méjico: Siglo Veintiuno Editores, 2002) 166.

⁵⁹ Foucault, *Historia de la Sexualidad 1. La voluntad de saber*, 165.

es el poder político el que administra la vida y es precisamente esta administración de la vida lo que hace que nos adentremos en la época del biopoder.

A diferencia del siglo XVII, en el que Foucault define la relación del poder con el cuerpo (máquina) como una especie de anatomopolítica del cuerpo humano, a partir del siglo XVIII acontece una biopolítica de la población, donde el cuerpo humano ya no se concibe en tanto que máquina, sino en tanto que perteneciente a la especie, a una especie. Foucault identifica el biopoder como elemento fundamental en relación con el capitalismo, con el desarrollo del sistema capitalista, ya que la administración de la vida por parte del poder supone la introducción de los cuerpos en el aparato productivo, inserción que todos tenemos grabada en la retina en formato filmico, como si formara parte de nuestro álbum familiar, global y visual; esa imagen de cuerpos que forman parte de un engranaje productivo en *Modern Times* de Charles Chaplin.

Cuando Foucault afirma que “el hombre moderno es un animal en cuya política está puesta en entredicho su vida de ser viviente”⁶⁰ apunta a la importante relación que acontece entre poder y saber en tanto que agente de transformación de la vida humana. El desarrollo del biopoder conlleva para Foucault una serie de consecuencias que sitúan a la humanidad en lo que él llama el umbral de la modernidad biológica. La primera de estas características es que se da una ruptura en el régimen del discurso científico, una re-distribución del orden de la episteme clásica. Otra de las características, es un nuevo modo de relación entre historia y vida, así como un incremento de las técnicas de invasión del cuerpo, es decir, las tecnologías aplicadas con fines políticos en áreas como la salud o la alimentación. A éstas se le suman una distribución de lo viviente en términos de valor y utilidad, y también una apuesta por la clasificación, por la jerarquía, el control de las colecciones que condicionen lo que entendemos por vida y su respectiva administración. Una sociedad normalizadora que construye un sinfín de aparatos que cumplen con las distintas funciones reguladoras, aparatos tales como médicos o administrativos, entre otros. Una administración masificante de los procesos biológicos, de la vida, y a su vez, la reacción contra el biopoder se da en la vida misma, en la vida del ser humano en tanto que ser viviente, su vida como lugar de resistencia. La vida, por tanto, se convierte en centro de control y en el cuadrilátero donde acontecen las luchas, allí donde reside el poder residen también las resistencias. El *hacer vivir* es una fuerza constitutiva y creativa, fuerza que también se da en el Bioarte, ya que toma la vida para construir lugares de resistencia contra las estrategias de poder que la administran, más allá de lo que Foucault podría haber considerado. El uso de la biotecnología puede intervenir directamente en los códigos genéticos, una vuelta más en el entramado del sistema capitalista donde no sólo hay una

⁶⁰ Foucault, *Historia de la Sexualidad 1. La voluntad de saber*, 173.

búsqueda por el perfeccionamiento, por la mejora del material genético, sino por la producción de seres vivos con fines utilitaristas. Este perfeccionamiento y búsqueda por la creación de seres con fines específicos no es algo nuevo, de hecho ha sido una constante a lo largo de toda la historia de la humanidad con prácticas como la domesticación y el cruce de diferentes razas, por ejemplo en el caso de animales no-humanos dedicados a la explotación ganadera para obtener mejores resultados y beneficios para los humanos. Con la irrupción de la biología molecular, la ingeniería genética y la biotecnología(s), el ser humano dispone de las herramientas para transmutar el código de la vida y es en este punto, como señala Paula Sibila en *El hombre postorgánico*⁶¹, en el que la dependencia de la evolución natural se desplaza y nos iniciamos en una evolución post-biológica. Este desplazamiento de la mano de la biotecnología(s), desplazaría también así la concepción de vida de Foucault en tanto que conjunto de necesidades fundamentales, de esencia concreta del hombre, lo que seguiría vigente es una idea de vida vinculada a las nociones de naturaleza, *hombre* y desarrollo, las mismas nociones que se encuentran en las estrategias de poder sobre la vida, las mismas que de algún modo podemos encontrar en las concepciones neo-liberales de la biotecnología(s) con sus usos y artefactos, ya que el uso neo-liberal de la biotecnología(s) pretende eliminar lo imprevisible y establecer nuevas estructuras, nuevos mecanismos de control.

En nuestro contexto, biotecnológico y génico, se da un desplazamiento del foco del biopoder, del sexo a los genes. Foucault señalaba el dispositivo de sexualidad como el elemento fundamental del biopoder, ya que supone un acceso directo a la vida del cuerpo y a la vida de la especie. En la actualidad podríamos señalar al *genohype* como uno de los elementos más importantes del biopoder contemporáneo. La fascinación por el genoma⁶², la promesa de descifrar el enigma de la vida o la reducción de la misma a un código, nos han situado ante un necesario planteamiento crítico de las voluntades neo-liberales por mostrar una aparente neutralidad en los usos de la biotecnología(s), y es precisamente en el Bioarte donde encontramos un espacio privilegiado para reflexionar sobre estas cuestiones desde la praxis artística no condicionada por el discurso científico. Las prácticas artísticas englobadas como Bioarte se encuentran en una especie de tierra de nadie, ese lugar entre el *genohype* y la histeria anti-tecnológica, una plataforma desde la que evaluar a partir de un posicionamiento crítico el poder y la responsabilidad que suponen tener la posibilidad de alterar el llamado código de la vida, así como una ocasión para apoderarse del *continuum de aparatos* científicos para desorganizar los códigos, para desorganizar los usos neo-liberales de los mismos.

⁶¹ Paula Sibila, *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005) 142.

⁶² A pesar de haber perdido protagonismo en los últimos años, sigue presente en los discursos científicos de carácter determinista.

Este apoderamiento no es más que aquello a lo que apuntó sagazmente Foucault, las insuficiencias y deficiencias en los mecanismos de control dedicados a administrar la vida, puesto que, muchas veces, la vida escapa a su gestión. Esto mismo sucede con el Bioarte, aprovecha los resquicios de la biotecnología(s) para convertir las prácticas artísticas en fenómenos de resistencia en el contexto de una sociedad normalizadora de dichos fenómenos, y precisamente, en la obra de Foucault, la biología guarda una potencialidad combativa, potencialidad que ayuda a desenmascarar ciertas tendencias de los dispositivos de poder.

La posibilidad de desorganización de los códigos que nos brinda el Bioarte nos remite al análisis de la vida que hace Foucault en *Las Palabras y Las Cosas*, donde analiza el complejo problema del lenguaje y de la percepción. Foucault propone describir y analizar las bifurcaciones del saber, una arqueología que nos enfrenta a la informalidad del mundo, un mundo que deviene sin forma hasta que el ser humano lo fracciona en categorías de objetos y de relaciones mediante el significado del lenguaje, a partir de este punto, nos plantea un recorrido para examinar cómo el lenguaje y la percepción han sido desplazados durante los últimos cinco siglos en el contexto Europeo. La propuesta de una arqueología que busca lo intermedio, los caminos de ida y vuelta, el intercambio. Una búsqueda que no se centra ni en los objetos, ni en los conceptos, sino en los enunciados. En el capítulo octavo se presenta un análisis de los semitrascendentales trabajo, vida y lenguaje, puesto que “la vida, como forma fundamental del saber, ha hecho aparecer nuevos objetos (como la relación del carácter con la función) y nuevos métodos (como la investigación de las analogías)”⁶³. El trabajo, economía, se analiza desde la obra de Ricardo, la vida, biología, desde la obra de Cuvier y el lenguaje, filología, desde la obra de Bopp. Foucault advierte que estos modos “son modos fundamentales del saber que sostienen en su unidad sin fisura la correlación secundaria y derivada de las ciencias y de las técnicas nuevas con objetos inéditos. La constitución de estos modos fundamentales sin duda ha huido lejos en el espesor de las capas arqueológicas”.⁶⁴

Foucault toma a Cuvier, considerado como uno de los padres de la anatomía comparada (de carácter aristotélica) y de la paleontología, para analizar la vida, ya que Cuvier “liberó la subordinación de los caracteres de su función taxonómica, para hacerla entrar en los diversos planes de organización de los seres vivos”.⁶⁵ A Foucault le interesa especialmente el devenir de la historia natural de los siglos XVII y XVIII, puesto que puede calificarse como un compuesto de reglas que ya no ordenarían la sucesión de las letras o las palabras, sino la cuestión de los enunciados.

⁶³ Michel Foucault, *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas* (México: Siglo XXI Editores, 1968) 247.

⁶⁴ Foucault, *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, 247.

⁶⁵ Foucault, *op.cit.*, 258.

Anteriormente a Cuvier, los órganos se definían en relación a su estructura y a su función, la dualidad estructura-función era “como un sistema de doble entrada que podía leerse exhaustivamente sea a partir del papel que representaba, sea a partir de sus variables morfológicas. Primero lo utilizable, segundo lo identificable”.⁶⁶ Pero Cuvier supone un punto de inflexión en la narrativa de la historia natural al afirmar que la atención debe focalizarse en las funciones más que en los órganos. Para Cuvier es preciso que previamente a crear una definición de los órganos basada en sus variables, deberíamos relacionarlos con las funciones, como por ejemplo respiración o digestión: “Lo común a cada género de órganos considerado en todos los animales se reduce a muy poca cosa y no se asemejan con frecuencia sino por el efecto que producen. Esto ha debido sorprender sobre todo con respecto a la respiración que se efectúa en las diferentes clases por medio de órganos tan variados que su estructura no presenta ningún punto común”⁶⁷. Cuvier apunta aquí al problema de las generalizaciones en las clasificaciones basadas. Partiendo de la consideración del órgano en tanto que relación con la función, las semejanzas salen al encuentro en aquellos *espacios* en los que no encontramos un elemento idéntico, semejanza que se constituye por el paso a la invisibilidad de la función. Foucault reconoce que en la época clásica ya existía un conocimiento de las relaciones semejantes, pero su aplicación era entonces radicalmente distinta a la propuesta de Cuvier, en lugar de aplicarlas para poder establecer un orden de las cosas en el espacio de la naturaleza, se utilizaban únicamente para determinar funciones. Con las aportaciones de Cuvier, la continuidad deja de ser el postulado que nos permite ordenar seres vivos y/o funciones, la continuidad pasa a ser el resultado de una ordenación, de igual modo que los seres vivos y las funciones. “La vida no es ya lo que puede distinguirse de manera obvia de lo mecánico, es aquello en lo que se fundan todas las distinciones posibles entre los vivientes. Este paso de la noción taxonómica a la noción sintética de la vida se señala, en la cronología de las ideas y de las ciencias, por el resurgimiento, a principios del siglo XIX, de los temas vitalistas. Desde el punto de vista de la arqueología, lo que se instaura en ese momento son las condiciones de posibilidad de una biología”⁶⁸.

Resulta especialmente interesante, como apunta Foucault, que la teoría de las ramificaciones de Cuvier no incluye un marco taxonómico que sea complementario a las clasificaciones tradicionales. La teoría presentada por Cuvier supone la creación de un espacio nuevo de las identidades y de las diferencias, un espacio que guarda la peculiaridad de no tener una continuidad esencial. Esta ruptura

⁶⁶ Foucault, *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, 259.

⁶⁷ Cuvier citado por Foucault en *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, 259.

⁶⁸ Foucault, *op.cit.*, 263.

con las clasificaciones supone un punto de inflexión de carácter ontológico:

El ser clásico no tenía defectos; la vida carecía de franja y no estaba degradada. El ser se derramaba en un inmenso cuadro: la vida aislada de las formas que se anudan en sí mismas. El ser se daba en el espacio siempre analizable de la representación; la vida se retira en el enigma de una fuerza inaccesible en su esencia, sólo apresable en los esfuerzos que hace por aquí y por allá a fin de manifestarse y mantenerse. En breve, todo a lo largo de la época clásica, la vida dependía de una ontología que concernía de la misma manera a todos los seres materiales, sometidos a la extensión, a la pesantez, al movimiento; en este sentido, todas las ciencias de la naturaleza y, en particular, la de lo vivo, tenían una profunda vocación mecanicista; a partir de Cuvier, lo vivo escapa, cuando menos en primera instancia, a las leyes generales del ser extenso; el ser biológico se regionaliza y se autonomiza; la vida es en los confines del ser, lo que le es exterior y que, sin embargo, se manifiesta en él. Y si se plantea la cuestión de sus relaciones con lo no vivo o la de sus determinaciones fisicoquímicas, no es siempre en la línea de un “mecanicismo” que se obstinara en sus modalidades clásicas, es de manera completamente nueva, con el fin de articular una sobre otra las dos naturalezas⁶⁹

La ruptura de la continuidad abre la posibilidad de que la fuerza, ahora dividida de la vida, derive en la aparición de formas dispersas, aunque como destaca Foucault, ligadas a las condiciones de existencia. La concepción clásica de lo vivo situaba a lo vivo en tanto que casilla perteneciente a la taxonomía universal del ser, así como su localización geográfica hacía aparecer las variaciones que ya eran posibles. Con Cuvier, en cambio, hay un salto, lo vivo se enrolla en sí mismo y “constituye un nuevo espacio: espacio doble, espacio interior de las coherencias anatómicas y compatibilidades fisiológicas, y el exterior de los elementos en los que reside para hacer de ellos su propio cuerpo. Pero estos dos espacios tienen un encargo unitario: no es ya el de las posibilidades del ser, sino el de las condiciones de vida.”⁷⁰ El cuerpo-extendido tecnocientífico da un paso más, creando un cuerpo fuera del cuerpo, un metacuerpo, y llevando los órganos fuera del cuerpo originario, abarcando así la co-existencia de múltiples espacialidades, espacios de implementación, como en el lenguaje. Respecto al lenguaje, Foucault lanza una advertencia: el hecho de conocer el lenguaje ya no supone el acercamiento más certero al conocimiento, conocer el lenguaje supone la aplicación del método del saber en general, a lo que Foucault llama un dominio particular de la objetividad: “Los hombres que creen, al expresar sus pensamientos en palabras de las que no son dueños, alojándolos en

⁶⁹ Foucault, *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, 268.

⁷⁰ Foucault, *op.cit.*, 268.

formas verbales cuyas dimensiones históricas se les escapan, que su propósito les obedece, no saben que se someten a sus exigencias. Las disposiciones gramaticales de una lengua son el a priori de lo que puede enunciarse en ella. La verdad del discurso está atrapada por la filología.”⁷¹

La arqueología de Foucault es combatiente, combate las inercias en busca de la ruptura, ese espacio(s) en medio de la ruptura donde tenga lugar el pensamiento, una lucha contra la pretensión de identificar las palabras como calco de las cosas. Crear condiciones del discurso, crear condiciones de visibilidad, puesto que no hay un saber fuera del poder, se trata más bien de una sinergia. Cada época, cada etapa de la historia, genera un pacto entre las palabras y las cosas. Uno de los muchos retos reside en identificar los intercambios que fundamentan esos pactos, los usos que el poder hace de los mismos, o más bien, el papel que juegan en esos pactos las relaciones de poder, un análisis del juego, así como el lenguaje se juega, el poder también se juega, por tanto al identificar los pactos, al sumergirse en el espesor de las capas arqueológicas, el poder queda desvelado.

Siguiendo la línea planteada por Foucault, Deleuze también afirma que la vida se convierte en espacio de resistencia(s) cuando el poder la toma como objeto, en cambio, Deleuze achaca a Foucault la transformación de los fenómenos de resistencia en una imagen invertida de los dispositivos. Esta imagen se torna problemática para Deleuze puesto que se convierte en un impedimento, en lugar de facilitar una salida la impide, pero si tomamos las insuficiencias en los mecanismos de control a las que apuntaba Foucault a la hora de intentar gestionar la vida, esa imagen invertida de los dispositivos se torna difusa.

En su artículo “La inmanencia: una vida...” publicado en 1995, en la revista *Philosophie*, Deleuze confiere una tríada en torno a *una vida*: trascendentalidad, inmanencia y trascendencia. La primera pregunta que plantea Deleuze es ¿Qué es un campo trascendental? el campo trascendental se distingue de la experiencia en tanto que no pertenece a un objeto ni se refiere a un sujeto, los trascendentes, por tanto, se distancia de la representación empírica. Por consiguiente, un campo trascendental debiera ser definido como puro plano de inmanencia: “Lo trascendente no es lo trascendental. Más allá de la conciencia el campo trascendental se definiría como un puro plano de inmanencia porque escapa de la trascendencia tanto del sujeto como del objeto”⁷² Pero ¿qué define entonces al puro plano de inmanencia? Lo que define al puro plano de inmanencia es el carácter absoluto de la inmanencia. Pero para adentrarnos en *La inmanencia: una vida...* retomemos a lo que

⁷¹ Foucault, *op.cit.*, 291.

⁷² Gilles Deleuze, “La inmanencia: una vida...”, en *Inmanencia. Revista del Hospital Interzonal General de Augdos(Higa) Eva Perón*. Consuelo Pabon, trad. 1 (2011): 49 Consultada por última vez en agosto de 2013 <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/inmanencia/article/view/949/858>

hacen referencia Deleuze y Guattari en tanto que plano de inmanencia:

El plano de inmanencia no es un concepto, ni el concepto de todos los conceptos. Si se los confundiera, nada impediría a los conceptos formar uno único, o convertirse en universales y perder su singularidad, pero también el plano perdería su apertura. La filosofía es un constructivismo, y el constructivismo tiene dos aspectos complementarios que difieren en sus características: crear conceptos y establecer un plano. Los conceptos son como las olas múltiples que suben y bajan, pero el plano de inmanencia es la ola única que los enrolla y desarrolla. El plano recubre los movimientos infinitos que los recorren y los regresan, pero los conceptos son las velocidades infinitas de movimientos finitos que recorren cada vez únicamente sus propios componentes⁷³

La aportación fundamental de Deleuze es la indeterminación al referirse a vida como *una vida...*, los tres puntos suspensivos no son baladí, y el uso intencionado de *una* en lugar de *la* tampoco lo es. La diferencia primordial que Deleuze sitúa en el artículo de 1995 entre *la vida* y *una vida* es que *la vida* tiene como marca lo empírico, la empiricidad, la vida es aquella que pertenece al mundo del sujeto y del objeto. En cambio *una vida* está marcada por la inmanencia, por la inmanencia absoluta, y es precisamente la indeterminación lo que le permite fugarse del reino de lo empírico, lo que marca una determinación de inmanencia, por tanto Deleuze destaca el artículo indefinido como índice de lo trascendental: “El indefinido como tal no marca una determinación empírica, sino una determinación de inmanencia o una determinabilidad trascendental. El artículo indefinido no es la indeterminación de la persona sin ser la determinación de lo singular”.⁷⁴ Decir que la inmanencia es *una vida* no supone que se le esté atribuyendo inmanencia a la vida en tanto que sujeto, sino que, *una vida* designa el ser inmanente a sí mismo de la inmanencia, el vértigo filosófico. Giorgio Agamben, quien atribuye el surgimiento del biopoder al ingreso de la vida, zoé o nuda vida, en la esfera política, es decir, antes de la Modernidad, afirma en su libro *La Potencialidad del Pensamiento* que:

(...) el principio de inmanencia funciona en Deleuze como un principio antitético a la tesis aristotélica sobre el fundamento. Es más: mientras el aporte específico del aislamiento de la vida desnuda era llevar a cabo una división en lo viviente, que permitía distinguir en éste una pluralidad de funciones y articular una serie de oposiciones (vida vegetativa/ vida de relación; animal externo/ animal interno; planta/ hombre y, en el límite zoé/bios, vida desnuda y vida políticamente calificada)

⁷³ Gilles Deleuze y Felix Guattari, *¿Qué es la Filosofía?* (Barcelona: Editorial Anagrama, 1997), 39.

⁷⁴ Gilles Deleuze, “La inmanencia: una vida...”, 50.

una vida... señala la imposibilidad radical de trazar jerarquías y separaciones. El plano de inmanencia funciona, entonces, como un principio de indeterminación virtual en el que el vegetal y el animal, el adentro y el afuera y hasta lo orgánico y lo inorgánico se neutralizan y se transitan uno hacia el otro.⁷⁵

Ahora bien, ante el artículo de Deleuze se nos plantea una problemática: la dualidad entre *la vida* y *una vida*, pero muy hábilmente, en la búsqueda por esquivar la posible dualidad ente ambas, Deleuze recurre al concepto de virtualidad. Si tomamos *una vida* como inmanencia absoluta, como la hacedad, tomando hacedad más allá de las características formales del uso que hacía Duns Scot (esto es, hacedad en tanto que aquello que designa la realidad última del ente) hacedades en tanto que grados de potencia que conforman, a los que corresponden un poder de afectar y ser afectados, afectos activos y pasivos, intensidades; cuando la singularidad abandona la jerarquización de la individualidad, entonces estalla la multiplicidad, donde acontece lo que Deleuze llama virtualidad:

Una vida sólo contiene virtuales. Está hecha de virtualidades, de acontecimientos, de singularidades. Lo que llamamos virtual no es algo que carece de realidad sino algo que se compromete en un proceso de actualización siguiendo un plano que le da su realidad propia. El acontecimiento inmanente se actualiza en un estado de cosas y en un estado vivido que permite su irrupción. El propio plano de inmanencia se actualiza en un sujeto y un objeto a los cuales se atribuye. Pero aún cuando no se puede separar de su actualización, el plano de inmanencia es virtual en sí mismo, así como los acontecimientos que lo pueblan son virtualidades. Los acontecimientos o singularidades dan al plano toda su virtualidad así como el plano de inmanencia da a los acontecimientos virtuales una plena realidad.⁷⁶

La actualización de lo virtual conlleva movimiento de diferenciación, la vida va de la mano de los espacios de interpunción, de los entre-momentos de *una vida*, y es ahí donde se abren los resquicios del pensamiento, de lo mismo a lo otro, para intentar trazar así un camino de ida y vuelta, convirtiéndose en el espacio de resistencia(s), dónde se libra la batalla del pensamiento, *una vida* que escapa al sometimiento de la substancialización, que se escabulle de los procesos de homegeneización en tanto que vida biológica, de los dispositivos políticos a través de la creación de armonías ficticias, y al mismo tiempo nos encontramos ante una indefinición de la vida, una

⁷⁵ Giorgio Agamben, *La Potencia del Pensamiento* (Barcelona: Editorial Anagrama, 2008), 408.

⁷⁶ Deleuze, "La inmanencia: una vida...", 50.

dispersión que le permite ocultarse y evidenciar aún más, si cabe, la dificultad de una genealogía de la vida, una genealogía que, a su vez, ha deconstruido la vida. Sobre esta cuestión, Santiago López Petit hace unas aportaciones muy pertinentes:

La genealogía misma ha empezado a desvelar que la autotransparencia es, en realidad, el verdadero encubrimiento por total y permanente de algo aún más insoportable. En el hundimiento de algunas de las hipostatizaciones de la vida ha empezado a vislumbrarse otro continente: la ambivalencia, el querer vivir... La vida, o más exactamente, la transparencia de su tautología constituye- parece construir- el tenue vidrio que nos separa de esa otra tierra ante la que postergamos la arribada. Pero la genealogía de la vida no puede perforarlo. Si el encubrimiento es total no existe un punto de apoyo donde apuntalarse para iniciar la crítica. La genealogía no puede atravesar la transparencia a la que llega, no puede desocupar la vida hacia fuera de ella. Nos deja ante *la vida es la vida*: la nada de la pura transparencia, y a la vez, los contornos difusos de lo por ella ocultado. ¿Quién puede ir más allá? ¿Quién puede aferrar la tautología de la vida para hacerle decir lo que ella se calla? Sólo una experiencia radical de la vida. Pero ¿quién puede hacerla?⁷⁷

⁷⁷ Santiago López Petit, *El infinito y la nada. El querer vivir como desafío* (Barcelona: Edicions Bellaterra, 2003), 112.

2.2. Vida como hibridez orgánico-tecnológica

El referirse a la vida como una hibridación orgánico-tecnológica remite a algo que he señalado en el apartado anterior, la referencia a post-natural, post-humano o post-biológico como el distanciamiento de las cosmologías clásicas, y la superación de lo natural tomando como base la teoría darwiniana de la evolución. La dependencia histórica de la evolución natural queda, por tanto, desplazada en el contexto de lo que podríamos llamar post-evolución o evolución post-biológica. Un contexto en el que, sea cual sea su definición, y desde las aportaciones del propio Darwin, la naturaleza ya no es entendida como algo fijo e inmutable, con el añadido de que en la actualidad tampoco ésta es entendida en tanto que dependiente única y exclusivamente de la evolución natural, sino que se vislumbra el paso a una posible selección artificial.

En 1992 el curator Jeffrey Deitch, actualmente director del Museo de Arte Contemporáneo de Los Angeles, comisarió una exposición con el título *Post Human* en la que abordaba ampliamente la cuestión de la post-evolución, así como la tendencia a la hibridación orgánico-tecnológica del ser humano y de todo *su* entorno. Un ser humano híbrido mediado y condicionado por los avances en biotecnología(s), en ciencias computacionales, así como también por las diferentes líneas emergentes del pensamiento coetáneo a dichas prácticas: Estos factores, en tanto que indicadores, suponían para Deitch, ya a principios de la década de los 90, un acabamiento del ser humano tal y como lo habíamos entendido, y marcaban el comienzo de la post-humanidad. Este acabamiento no fue únicamente abordado por Deitch, son muchos los teóricos, artistas o sociólogos, entre otros, que vienen problematizando con la cuestión de la post-humanidad, incluso antes que Jeffrey Deitch, como por ejemplo Katherine Hayles, pero la importancia del proyecto curatorial, teniendo en cuenta el tema que aquí nos ocupa, reside en la significación atribuida al impacto de la ingeniería genética y de la biotecnología(s).

En el texto introductorio de *Post Human*, Jeffrey Deitch señala muy hábilmente que la carga de la ingeniería genética no es la misma que la de otras tecnologías, remarcando que quizás se convierta en un problema, en uno de los debates más importantes a los que se enfrente la humanidad en un futuro próximo, un futuro cercano en el que la evolución de la ingeniería genética nos fuerce a redefinir los parámetros de lo que entendemos por vida. A diferencia de la época moderna, que tenía como una de sus principales características el descubrimiento del yo, Deitch destaca que en la era post-moderna (no podemos obviar que el proyecto es de 1992) parece estar caracterizada por un periodo de transición, un periodo de desintegración del yo, y que quizás, la era

post-humana que ha de venir se caracterizará por la re-construcción del *yo*. Re-pensarnos desde la posibilidad de construirnos a nosotros mismos, de construir el organismo humano. Un recorrido por el presente (su presente) y los posibles puentes para adentrarse en un futuro próximo (nuestro presente), a través de los trabajos de Damien Hirst, Martin Kippenberger, Charles Ray, Cindy Sherman o Kiki Smith, entre otros, desplegados entre los elementos de la sociedad pantalla, la cirugía plástica, las referencias a la genética y a la obsolescencia programada propia de la sociedad de consumo, una series de recursos que sirven para ilustrar el miedo, o la incertidumbre, hacia los indiscernibles en la hibridación orgánico-tecnológica.

Un espacio en el que la representación de las intervenciones tecnológicas en nuestro cuerpo y en nuestro medio, nos sitúan ante un *work in progress* para con nosotros mismos, dónde nos enfrentamos a la revisión necesaria de qué entendemos por ser humano. La posibilidad de cómo evolucionar en tanto que especie aplicando las modificaciones tecno-genéticas necesarias, una *nueva era* en la que nos presentamos a nosotros mismos como los únicos y legítimos guías de nuestra evolución, y respecto a esto último, Deitch hace una afirmación que no deja indiferente: “Esta nueva fase tecno-evolutiva nos llevará mucho más allá de la eugenesia”⁷⁸. Apoderarnos de la biotecnología para apoderarnos de nuestros cuerpos, de nuestras vidas, por lo que Deitch plantea que la re-construcción del *yo* en la era de la post-humanidad estará más relacionada con lo conceptual que con lo natural:

Nuestra transición al mundo post-humano del ciberespacio y de la ingeniería genética se está produciendo de forma gradual. Muchas de las nuevas actitudes hacia el cuerpo y los nuevos modos de comportamiento social no parecen particularmente significativos de modo aislado, pero si se observan juntos demuestran una tendencia decidida hacia un nuevo modelo radical de sí mismo y de la conducta social. Constituyen una especie de prelude que es probable que haga la sociedad, en términos de actitud, más de lo que cabría haber esperado para las tecnologías verdaderamente radicales que están a punto de llegar.⁷⁹

Resulta especialmente relevante el trabajo de Kiki Smith incluido en la exposición. A través de su trabajo *Tale*, la artista presenta la escultura de un cuerpo humano a cuatro patas, seguido por el rastro de su propia hez. La obra tiene múltiples lecturas, pero lo que me parece especialmente relevante en el contexto de esta tesis es la pregunta por el excremento: ¿Hay algo más orgánico que

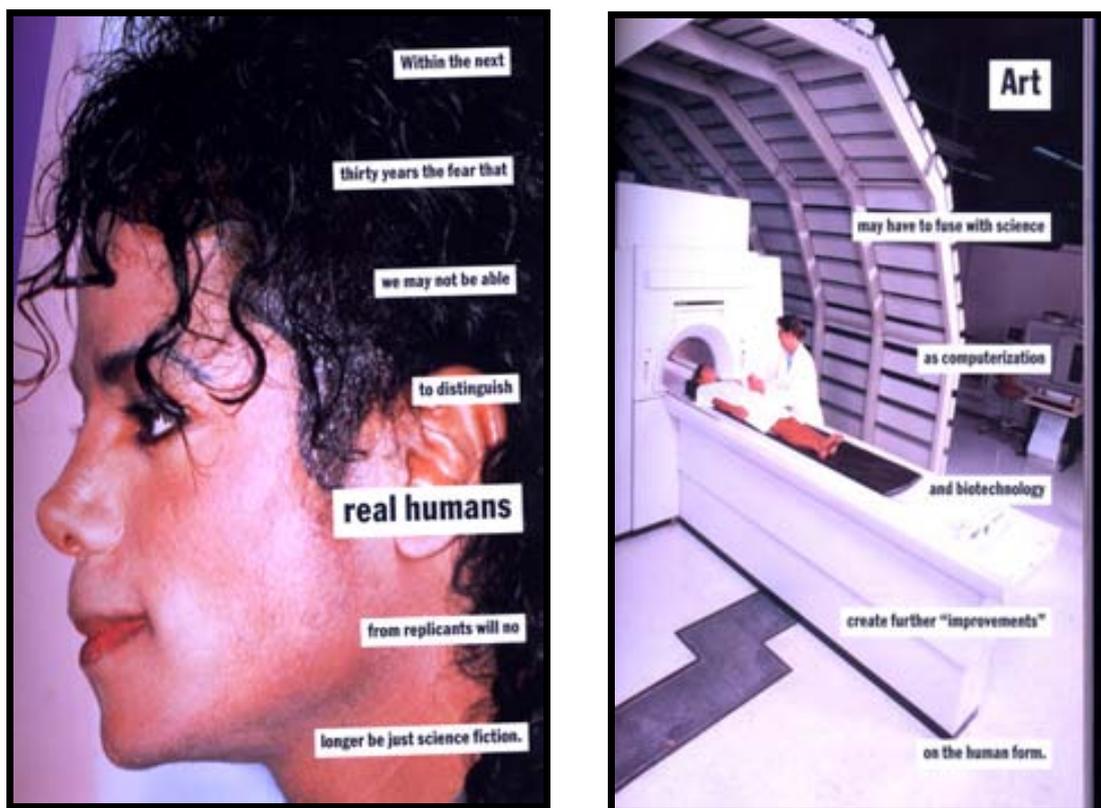
⁷⁸ Jeffrey Deitch, *Post Human* Catalogue of the Exhibition curated by Jeffrey Deitch "PostHuman", 1992 design by Dan Friedman. Edited by FAE Musée d'Art Contemporain Pully/Lausanne.

⁷⁹ Deitch, *op. cit.*

la hez? Esta organicidad representada por los desperdicios generados por el cuerpo humano, por aquello que no necesita, sitúa la imagen de humanidad en un punto intermedio entre la animalidad y el perfeccionamiento tecnológico. Una alusión a la problemática existente entre la búsqueda por la perfección del cuerpo, en tanto que material orgánico moldeable, y la adaptación emocional a contextos hipersofisticados tecnológicamente. El excremento (del latín *excrementum*) es el residuo metabólico del organismo, su etimología nos dice que esta palabra procedente del latín tiene un sentido de mantener aparte, en cambio, renunciamos continuamente a lo excremental, lo escondemos, lo limpiamos. Y en este punto volvemos a una cuestión abordada en el primer capítulo, nosotros como responsables de nuestro desbordamiento, creamos entornos tecnológicos tan sofisticados que no podemos adaptarnos en tanto que especie biológica, en cambio los excrementos nos igualan en la crisis evolutiva. Mantener alejado lo que despotencializa, potencializarnos a través de una pérdida. Aquello que no aparta, que no se deshace de lo que es residuo, también iguala: es la muerte, la muerte de la jerarquía atribuida a nuestra especie. Pero, como advierte Deitch ¿cuáles serán los usos de las nuevas tecnologías? ¿Servirán para desarticular las jerarquías establecidas o para crear nuevas jerarquías basadas en el perfeccionamiento?:

¿Tendremos la oportunidad de expresarnos de la manera que queramos a través de la apariencia física? ¿Seremos capaces de crear arte que es también la biología? ¿O va a ocurrir que todas estas nuevas posibilidades extraordinarias se traducirá en un aumento de la represión social y un impulso hacia la conformidad? ¿Las habilidades persuasivas de la industria publicitaria de convencer a todos para comprar los mismos dos o tres programas de mejoramiento genético? ¿Los gobiernos reafirmarán su control sobre la nueva y poderosa biotecnología y restringirán su uso? ¿O tomarán una postura más agresiva, la explotación de la nueva tecnología para crear poblaciones mejoradas genéticamente de superioridad económica y militar? ¿Puede el mundo convertirse en una situación de pesadilla, con nuevos y mejores seres humanos anunciados en los países ricos que gobiernan sobre los "viejos seres humanos" en los países donde las nuevas tecnologías no pueden ser fácilmente ofrecidas? Todos estos escenarios no están claros.⁸⁰

⁸⁰ Deitch, *op. cit.*



Imágenes de *Post Human*, Musée d'Art Contemporain Pully, 1992.



Tale, Kiki Smith. *Post Human*, Musée d'Art Contemporain Pully, 1992.

Si aceptamos la dificultad de una genealogía de la vida y su condición híbrida en el contexto contemporáneo, en el que los dispositivos tecnológicos avanzan más rápido que los conceptos para evaluarlos, parece necesaria la revisión de las antiguas taxonomías que nos han servido para clasificar los saberes en torno a la vida. Lo que está sucediendo en la actualidad es similar a lo que apuntaba Erwin Schrödinger años atrás: “un ingeniero familiarizado sólo con máquinas de vapor, después de examinar la constitución de un motor eléctrico, estará dispuesto a decidir que este funciona de acuerdo con principios que todavía no entiende”⁸¹ Por tanto, no podemos más que evaluar lo que está aconteciendo desde las herramientas conocidas, así como no podemos obviar el desarrollo de nuevos aparatos conceptuales que nos permitan crear espacios para pensar la condición híbrida de nuestro contexto, y estas prácticas artísticas nos brindan un lugar excepcional para llevarlo a cabo.

La condición híbrida, es uno de los temas clave de la cultura y el pensamiento contemporáneos. Es, de hecho, uno de esos términos cuyo uso y abuso a veces conllevan una banalización del mismo. Si nos remitimos a la definición de la RAE, híbrido tiene tres acepciones. La primera, *dicho de un animal o de un vegetal: Procreado por dos individuos de distinta especie*, la segunda, *dicho de un individuo: Cuyos padres son genéticamente distintos con respecto a un mismo carácter*, y la tercera, *se dice de todo lo que es producto de elementos de distinta naturaleza*. Tomando estas tres acepciones oficiales, comprendemos, y esto es sabido por todos, que híbrido es aquello, o aquel, que proviene del lugar del intercambio, de la fragmentación, de la recombinación de posibilidades. El intercambio entre diferentes es condición de posibilidad para su existencia, podríamos decir que es intrínseco a su naturaleza en tanto que híbrido.

En esta tesis yo he decidido abarcar el debate sobre lo híbrido tomando como principal referencia la edición del festival Ars Electronica del año 2005, que tenía como tema *Hybrid, living in paradox*. Por lo tanto, me gustaría remarcar que se trata de una elección personal para este proyecto de tesis, pero que, en ningún caso, existe una pretensión por reducir las múltiples líneas de debate a las propuestas planteadas en Ars Electronica, de hecho ese posicionamiento iría en contra del propio planteamiento y funcionamiento del festival. Tomar *Hybrid, living in paradox* como marco principal es resultado de la estrecha relación de Ars Electronica con el Bioarte, y muy especialmente con el arte híbrido, que da nombre a una de las categorías de los *Prix Ars*, y que a su vez, tomo como marco global de la multiplicidad de prácticas reconocidas como Bioarte.

En el catálogo de *Hybrid, living in paradox*, hay un primer texto introductorio de Gerfried Stocker, director de Ars Electronica, y Christa Sommerer, artista y bióloga, donde precisamente

⁸¹ Erwin Schrödinger, *¿Qué es la vida?* (Tusquets: Barcelona, 2011), 119.

apuntan a la heterogeneidad del debate sobre lo híbrido. Destacando que la propuesta del festival es examinar las consecuencias de las tecnologías digitales, que parecen diluir, o por lo menos desdibujar, las líneas fronterizas de diferentes ámbitos, como por ejemplo la dilución de las fronteras en el ámbito de lo nacional a través de las identidades híbridas. En este mismo texto introductorio, señalan que las creaciones híbridas, las criaturas, las identidades y las culturas son el resultado de la combinación, o mejor dicho, recombinación, de nuestros tres códigos básicos, esto son, el numérico, el genético y el atómico. Por tanto, defienden que *híbrido* es una de las mejores maneras posibles para referirnos a la condición más característica de nuestro tiempo, un contexto paradójico, un contexto en el que se dan interrelaciones contradictorias que a su vez, nos sorprenden con una excelente eficacia operativa, como por ejemplo, como hemos dicho anteriormente, las diluciones de las fronteras, las fusiones en las coaliciones políticas, las relaciones interdisciplinarias, como en el caso del arte y la ciencia, las amalgamaciones culturales, a través de la circulación de personas por todo el mundo, las potencialidades simbólicas respecto al cuerpo a través de la inserción de prótesis biónicas o neuro-implantes, la convivencia con quimeras transgénicas, la re-contextualización de sentidos, formas y géneros de expresión artística, así como también los géneros y transgéneros entendidos anteriormente como sexualidad.

En el artículo “Hybrid: Elements of a Re-mix Culture”, de Derrick de Kerckhove, sociólogo y director del *Programa McLuhan en Cultura y Tecnología*, incluido en el catálogo del festival, se lanza una advertencia: el ser humano es el primer híbrido. Con esta afirmación, Derrick de Kerckhove propone un recorrido por las principales áreas en las que podemos identificar la hibridez. Pero ¿en qué se basa para afirmar que el ser humano es el primer híbrido? En que los humanos somos una mezcla de mente y materia, un dispositivo de traducción. Para De Kerckhove, la humanidad es un estado permanente de hibridez, de cambios, de fusiones y simbiosis que suceden consciente e inconscientemente.

De Kerckhove insiste en la importancia de la fragmentación y de la recombinación como piezas fundamentales de nuestra condición híbrida, y de los artefactos o entidades híbridas que creamos, por ejemplo, desde mi perspectiva, el *circuit bending* sería la versión analógica de la hibridez, mientras que las entidades semi-vivas de SymbioticA serían la versión más avanzada de los híbridos contemporáneos relacionados con la ingeniería de tejidos (dentro del ámbito artístico). Aunque De Kerckhove remarca que el foco central del proceso de hibridación está centrado en la digitalización, también señala que el propio lenguaje es un producto y, a su vez, un generador de hibridez porque, de igual modo que los procesos migratorios y los cruces en la cría de animales y plantas, el

lenguaje(s) conduce la hibridez porque reúne características comunes de entidades a priori no relacionadas. La digitalización abre la posibilidad de la recombinación infinita, y también se puede tomar como aquello que emula el sistema nervioso humano pero extendiendo nuestros sentidos, extendiéndonos a nosotros mismos, y al mismo tiempo, formar parte de nuestro ser biológico como entidad electro-química, es decir, actuar como un dispositivo de traducción. Por lo tanto, nos encontramos con que las mezclas, las combinaciones y recombinaciones, en definitiva los samplers, pasan de ser una técnica propia del ámbito musical para pasar a ser una forma de vida, por lo que De Kerckhove pregunta ¿Qué puede hacer la gente sino samplear en un contexto donde todo está siempre disponible?

Esta disponibilidad a la que apunta De Kerckhove nos abre la posibilidad de auto-configurar nuestros contextos partiendo del *Do It Yourself* como posicionamiento político. Es decir, aunque generalmente nos referimos al DIY en tanto que práctica relacionada a la creación, reparación o transformación de artefactos varios, mi propuesta es tomar la potencialidad del DIY, en tanto que metáfora, aplicada a nuestro contexto biotecnológico para combatir los reduccionismos biológicos que sirven a estrategias políticas de control y al establecimiento de jerarquías que sirven para justificar diversos tipos de abusos, como por ejemplo, las explotación industrial de los animales no-humanos en términos de efectividad, basados en un reduccionismo ligado a la especie. Por DIY se entiende, en términos generales, aquellas formas de autoproducción comúnmente asociadas a movimientos anticapitalistas, puesto que parte del rechazo de la obsolescencia programada. Pero el DIY también se ha convertido en una estrategia que posibilita el desarrollo de proyectos en contextos en los que la gestión política de los recursos públicos dedicados a la cultura utiliza los mismos como herramientas para la re-ordenación ideológica del territorio, como actualmente está sucediendo en todo el Estado Español y muy especialmente en Cataluña, donde los principales espacios de desarrollo de proyectos artísticos, digamos emergentes, han desaparecido de un plumazo puesto que los gestores culturales del gobierno actual no los consideran necesarios.⁸²

Precisamente en relación al DIY y la interacción entre arte y ciencia, Art Catalyst, organización inglesa con base en Londres especializada en arte experimental y crítico relacionado con la ciencia, organizó en primavera de este año, 2013, unas jornadas de DIY sobre la biología utilizada como herramienta de experimentación artística. Las actividades organizadas dentro del ciclo *LabEasy*⁸³,

⁸² Para una mayor cartografía de las malas prácticas en las políticas culturales locales véase *L'era de la degradació de l'art i de la política cultural a Catalunya* en http://www.soymenos.net/La_degradacio_de_l'art_a_Catalunya.pdf

Actualmente también existe en formato impreso

⁸³ Véase <http://www.artscatalyst.org/experiencelearning/detail/labeasy/>

fueron una colaboración entre Art Catalyst y MadLab, pioneros de la biología DIY, estoa últimos asentados en Manchester, quienes apuestan por hacer de la biología un ámbito accesible para todos. Durante el ciclo se presentaron propuestas como *Shoestring biotech: Build your own lab!*, *Genetic Modification for Beginners*, *An Evening of Bioluminescence*, *Cellular Gastronomy – An Alternative Sunday Lunch*, *Cocktails and Canapés – an evening exploring genetics and flavour*, *Bioelectronics - Transforming Mud into Light* o el **DIYBio Salon**⁸⁴. Esta última actividad fue una reunión, a modo de charla-presentación, con algunos de los representantes del DIY en biología y arte contestatario más importantes del panorama europeo, entre ellos Ellen Jorgensen de Greenspace, Kristijan Tkalec de Biotehna, Cathal Garvey o Marc Duseiller de Hackteria. Un encuentro de biohackers, artistas, inventores, expertos en ética y nuevos teóricos, de los cuales la gran mayoría han pasado por Ars Electronica, que abordaron desde cuestiones técnicas a cuestiones especulativas relacionadas con la biología, así como cuestiones legales y éticas, una apuesta por el *hágalo usted mismo y entienda así los usos políticos de la biología contemporánea*, sin olvidar la posibilidad de aprender y desaprender en nuestra relación espontánea con la ciencia.

Volviendo a la propuesta de Derrick de Kerckhove, en el texto también se aborda la globalización como otra de las causas de la hibridez ya que el acceso a otras culturas, a través de la digitalización o los viajes low-cost, nos permite tener una representación aumentada del mundo, como por ejemplo en el caso de Europa, que en un periodo de tiempo relativamente corto, ha conseguido construir un imaginario de Europa en tanto que unidad, a través de las políticas de la Unión Europea y las imágenes, por ejemplo, de los mapas meteorológicos que nos ofrecen el tiempo en las principales capitales. Aunque esta imagen de Europa como unidad, teniendo en cuenta que el texto es del año 2005, queda cada día más obsoleta, lamentablemente, ya que debido a lo que han acordado llamar crisis económica, las gestiones políticas de las principales potencias de la Unión Europea han ejercido, y ejercen, su poder económico evidenciando las jerarquías dentro de la misma, véase el caso de la Troika⁸⁵, así como para re-dibujar las líneas, que habían sido sutilmente desdibujadas, de las fronteras entre los diferentes estados miembros.

De Kerckhove retoma el concepto de *Digital Persona*⁸⁶ de Roger Clarke para plantear la cuestión de las identidades híbridas. Roger Clarke define como *Digital Persona* un modelo del individuo establecido a través de la colección, de lo almacenado y del análisis de datos existente sobre esa

⁸⁴ Se pueden ver diferentes vídeos de la sesión en <http://www.artscatalyst.org/experiencelearning/detail/labeasy/>

⁸⁵ Me refiero aquí a la Troika formada por el Banco Central Europeo, el Fondo Monetario Internacional y la Comisión Europea.

⁸⁶ Para adentrarse en un análisis más profundo del concepto de Digital Persona véase: <http://www.rogerclarke.com/DV/DigPersona.html> Consultado por última vez en julio de 2013

persona. De hecho, es algo que está diseñado para ser utilizado como un sustituto de la persona. Nuestra cotidianidad está mediada por las zambullidas en las diferentes redes de datos, desde el uso de la tarjeta de crédito, a las cámaras de seguridad de las calles, nuestros teléfonos móviles o las redes sociales. Todas estas idas y venidas por el mundo de los datos crean un perfil electrónico de nosotros mismos en el que quizás no nos reconozcamos, o no queramos reconocernos, pero que sin duda supone que seamos reconocibles, lo que lleva a Clarke a plantear una serie de cuestiones:

- ¿Es esta persona segura? ¿Estamos seguros con / de ella?
- ¿Es una amenaza para reemplazar o dominar lo orgánico, la personalidad psicológica que cada uno carga con su cuerpo?
- ¿Podemos, debemos mantenerlo en privado? (¿Es el destino transparencia?)⁸⁷

Mi intención aquí es apuntar a la potencialidad política de la concepción de vida en tanto que hibridación orgánico-tecnológica, por lo que no voy a entrar a desarrollar el concepto de *Digital Persona* ni las respuestas a estas cuestiones planteadas por Clarke, pero creo importante señalar las preocupaciones que surgen de la concepción de vida como flujo de información, puesto que los datos de esos perfiles digitales van creciendo y se van acumulando, archivando, con lo que se crean a su vez hibridaciones de nuestros propios perfiles que se ven “afectados” por un continuo flujo e intercambio de datos. Un ejemplo contemporáneo de esta hibridez de perfiles, muy simple si se quiere, pero no por ello menos eficaz, sería la identidad híbrida que se crea entre nuestras vidas y nuestros perfiles/actividades en las redes sociales. El caso de Facebook, del que además hay múltiples teorías, y también demandas, sobre lo que pasa con nuestros datos una vez que pasan a formar parte de la red y los usos o abusos que pueden hacer terceros de los mismos, entraría dentro de este tipo de hibridez, en el que a través de una búsqueda puedes encontrar múltiples resultados y seleccionar un perfil de X con el que quizás X no se identifique, pues quizás vea dicho perfil como el producto de una descontextualización; sin pasar por alto la tendencia a la acumulación en este tipo de redes sociales, donde los usuarios coleccionan amigos y fotografías como si de una versión digital del Síndrome de Diógenes se tratara.

Precisamente Roger Clarke, especialista en IT, también participó en el simposio de *Ars Electronica* donde presentó una propuesta, “Hybridity- Elements of a Theory”⁸⁸, en la que proponía

⁸⁷ Derrick de Kerchove, “Hybrid: Elements of a Re-mix Culture”, en *Hybrid living in paradox. Ars electronica Festival 2005* (Ostfilden: Hatje Cantz, 2005), 16.

⁸⁸ Roger Clarke, “Hybridity- Elements of a Theory”, en *Hybrid living in a paradox*, 30-36.

diferentes elementos para una teoría de la hibridez, de los cuales resulta especialmente interesante lo que él denomina *Aplicación Biológica*, puesto que él está interesado principalmente en la cuestión biológica de la hibridez, más que en la artística. Para Clarke hay dos aplicaciones biológicas del término híbrido que deben distinguirse, la primera categoría biológica es el cruce entre poblaciones o variedades de una misma especie, con la dificultad añadida de que se dan muchos casos en que esta hibridez es indiscernible de los procesos naturales. Además Clarke destaca algo que está muy presente en el Bioarte, esto es, el uso peyorativo de la palabra *mestizo*, aquellos que no pertenecen a una raza pura (aplicado tanto a humanos como a animales no-humanos) lo que poco a poco parece ir quedando atrás, puesto que no parece que tenga demasiado sentido la apuesta por la *pureza* en una época donde todo y todos tendemos a la hibridez. Muchos proyectos de Bioarte abordan esta cuestión haciendo alusión al menosprecio y consideración, en términos despectivos, de los seres híbridos a lo largo de la historia de la humanidad, reivindicando para los mismos el lugar que durante siglos se les ha negado.

La segunda categoría biológica son los descendientes resultado del *cruce* de dos especies o de dos géneros diferentes, como por ejemplo la mula, o las *loganberry*, las moras rojas alargadas, que son el resultado del cruce de frambuesas y moras, o zarzamoras. Pero este tipo de cruce, de hibridez, a diferencia del primero suele estar condicionado por el ser humano, muy rara vez ocurre *naturalmente*, la gran mayoría de seres híbridos de esta segunda categoría son el resultado de la búsqueda por el perfeccionamiento y la mejora, generalmente con la voluntad de servir a fines comerciales.

Además de estas dos aplicaciones, Clarke guarda un lugar especial para las *quimeras* ya que cree que éstas pueden ser consideradas como un caso especial dentro de la hibridez. Las quimeras están constituidas, como mínimo, por dos poblaciones diferentes de células, que son genéticamente distintas, por lo que Clarke remarca que una quimera parecería ser potencialmente inestable, y que por tanto si tiene correlatos más allá del ámbito biológico es algo cuestionable, una cuestión que permanece abierta.

Aclarados estos puntos, Clarke expone que el término híbrido ha adoptado connotaciones generales en los últimos años y que, como hemos mencionando ya al principio del apartado, la acepción general se utiliza para hacer referencia a una entidad reconocible que procede de la combinación de diferentes procedencias, y en este punto hace referencia a una distinción que resulta especialmente sugerente para las prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) como medio. Clarke, menciona en su texto que existe una distinción entre la atención que puede generar

un híbrido para aquél que está interesado únicamente en las cuestiones técnicas y pragmáticas, por tanto en combinaciones que puedan resultar eficaces, y aquellos que puedan estar interesados en lo espectacular del híbrido, a los que él denomina voyeurs, quienes tienen curiosidad por observar el resultado de las combinaciones procedentes de fuentes heterogéneas más allá de la viabilidad o funcionalidad de las mismas. Precisamente Clarke también menciona la hibridez en el arte, aunque hace hincapié en el arte multimedia más que en el Bioarte.

“Hybridity- Elements of a Theory” propone un recorrido también por la hibridez en las Humanidades y las llamadas Ciencias Sociales, desde los estudios post-coloniales pasando por la sociología, la antropología o los estudios políticos posmodernos. En los estudios post-coloniales la hibridez se ha definido, en términos generales, como la creación de nuevas formas transculturales a partir de la integración de prácticas derivadas de la colonización y de las culturas colonizadas, como en el caso de los nuyoricans, los miembros de la diáspora puertorriqueña afincados en Nueva York.⁸⁹ La hibridez en este caso tiene una alta carga política y está estrechamente relacionada con lo híbrido en los estudios políticos posmodernos, de hecho uno de los principales representantes de estos estudios postcoloniales y posmodernos es el teórico indio Homi K. Bhabha. En estos estudios políticos el concepto de híbrido, o hibridez, se utiliza a modo de contra-concepto respecto del tradicional concepto de identidad nacional, estable y estático. Una propuesta que consiste en la re-articulación de las narrativas del origen, del lugar, del desplazamiento, de la llegada, de la cultura, del tránsito y de la identidad.

Otra de las aportaciones fundamentales al debate sobre la condición híbrida viene de la mano de Steven G. Yao, quien en su artículo “Taxonomizing Hybridity” propone una taxonomía de las diferentes estrategias de hibridez tomando como base los fundamentos conceptuales ineludiblemente biologicistas del término hibridez y aportando distintas categorías y modos de hibridez. El listado elaborado por Yao es tomado por Clarke pero éste hace una re-visitación de las categorías de Yao, varía las descripciones, así como las re-secuencias de las categorías para que comiencen con una muestra de menor adaptación y culminen en la más sustancial:

- *Mimetismo*, en tanto que creación de un nuevo elemento dentro de una entidad. El contexto del elemento original ni se realiza en base a los patrones de la entidad en la que se absorbe el elemento ni está subordinado a dicha entidad.
- *Injerto*, es el empleo relativamente superficial de un elemento de una entidad en conjunción

⁸⁹ Para más información sobre la diáspora puertorriqueña véase: Dialitza Colón, “Puerto Rico: arte, diáspora y esfera pública” (PhD diss, Universidad Autónoma de Barcelona, 2012)

con otra entidad. Esto sería comparable a la llamada interconexión en términos de tecnología de la información.

- *Trasplante*, éste implica la incorporación de un nuevo elemento dentro de una entidad de acogida, supone una mayor atención a los cambios necesarios para poder asegurar así una interacción efectiva entre ellos.
- *Fertilización-cruzada*, este tipo de fertilización requiere la integración de un elemento de la entidad en el nuevo huésped, para que a partir de esta integración se puedan generar nuevas posibilidades.
- *Mutación*, requiere la posibilidad de que el huésped pueda volver a definirse como resultado de la integración previa en él del elemento foráneo.

Posteriormente, introduce lo que él llama las características de clasificación y las características opcionales, unas y otras funcionan como guía y complemento de la definición de híbrido. Las características de clasificación son cuatro y las características opcionales once, pero empezamos por las características de clasificación. Clarke propone las características de clasificación para abordar la definición de híbrido, las cree necesarias para poder hacer referencia al acontecimiento de lo híbrido, puesto que los procesos de hibridez contienen múltiples variables posibles, por lo que estas categorías son las que servirían para afirmar que se ha dado un proceso de hibridez.

La primera de estas características es *la nueva instancia*, o *una nueva instancia*, es decir la entidad debe existir independientemente de sus progenitores, por lo que Clarke no considera lo que él llama interconexiones simples entre las personas, los objetos y las organizaciones en tanto que representación de procesos de hibridez, estas interconexiones solo serían consideradas procesos de hibridez en el supuesto de tenga como consecuencia la producción de una nueva entidad. La segunda característica es la *herencia múltiple*, lo que significa que la nueva entidad debe contener componentes que procedan de dos o más progenitores. La tercera característica es la *diferencia significativa*, que como su propio nombre indica, supone la existencia de al menos una diferencia significativa entre la nueva entidad y sus progenitores. Respecto a esto, Clarke establece que si no hay un cambio significativo no se puede hablar de hibridez, por tanto Clarke interpreta que cuando nos referimos a las prótesis como piezas del cuerpo, o artefactos, que tienen como fin recuperar la función perdida del cuerpo, no podemos referirnos a esto en tanto que híbrido, puesto que las diferencias existentes entre las prótesis y los elementos humanos son muy limitados. En este punto nos encontramos con una diferencia significativa, valga la redundancia, entre la evaluación y

aplicación del término híbrido desde el discurso científico-pragmático y desde el artístico, puesto que si nos remitimos al primer capítulo de esta tesis, podremos observar que la consideración de la protésica en tanto que hibridez es algo aceptado y defendido desde las prácticas artísticas. Precisamente porque el uso que se hace de las prótesis acaba trascendiendo al uso original para el que fueron creadas, derivando así en proyectos transdisciplinares que buscan la aplicación de la protésica desde la experimentación artística; pero Clarke no ignora esta diferencia, y como veremos posteriormente, la incluye al final de su propuesta. Para finalizar la lista de las características de clasificación, Clarke incluye la cuarta y última característica, la de la *integración*, por integración entiende la existencia de una fusión de las características de una entidad con otra en pos de producir una nueva entidad, no se trata de la existencia de una serie de elementos que no estén relacionados.

El segundo bloque de características es el que Roger Clarke denomina características opcionales. La primera de estas características es la *funcionalidad*, esta funcionalidad hace referencia a la capacidad del híbrido de tener, o carecer de, rasgos ventajosos, para la creación de nuevos potenciales tanto individual como socialmente. La segunda característica es la *disfuncionalidad*, es decir, que se puede dar la circunstancia de que los rasgos principales falten y/o que los rasgos dañinos estén presentes en la nueva entidad. La tercera característica es la *flexibilidad*, dicha flexibilidad puede ser manifestada por la entidad para enfrentar diferencias en la circunstancias, aunque también puede suceder que la entidad no tenga esta flexibilidad. La cuarta característica es la *adaptabilidad*, esta característica hace alusión a los posibles cambios de “comportamiento” que la entidad tenga a lo largo del tiempo en relación con su entorno, lo que para Clarke podría representar, o no, algo así como un aprendizaje. La quinta característica es la *viabilidad y supervivencia*, esto supone la viabilidad de la existencia de la nueva entidad, por tanto su supervivencia en tanto que superación de los peligros de su entorno, lo que no señala Clarke es el tiempo de supervivencia que debería cumplir la nueva entidad para llegar a ser considerada un híbrido. La sexta característica es la *supervivencia de las entidades progenitoras*, es decir, un proceso de hibridez no tiene porqué suponer que las entidades progenitoras dejen de existir, pueden ser destruidas o pueden seguir existiendo independizadas de la nueva entidad. Esta característica está relacionada en parte con la siguiente y séptima característica, la *replicabilidad*, que remarca la independencia de que una entidad sea o no un híbrido en función de lo factible que pueda resultar para otras entidades semejantes que sean creadas. La octava característica es la *procreación*, en tanto que la capacidad que tenga la entidad de reproducirse, de crear otra entidad con los mismos elementos, de auto-replicarse, a pesar de que un proceso de hibridez no implica que la nueva

entidad tenga la capacidad de reproducirse. La novena categoría es la de *instancia*, por lo que se entiende que para Clarke resulta irrelevante si la instancia es un singular, o si forma parte de una clase, categoría o especie. La décima categoría es la *dominación de la entidad*, Clarke remarca que no existe una relación necesaria entre la dominación de las entidades anteriores, es decir, que la hibridez se da si la instancia adquiere los elementos de sus progenitores de forma igual o desigual. Y la última característica, la onceava, es la *intencionalidad*, es decir, para abordar la cuestión de la hibridez es totalmente irrelevante si la combinación es el resultado de una búsqueda intencionada o de un accidente.

La propuesta de Roger Clarke es un recorrido por el concepto de hibridez a partir de la re-visitación de sus orígenes, evaluando sus aplicaciones en biología así como en otras áreas, y tomando como ejemplo la aplicación de la hibridez a *digital persona*, pero distinguiendo cuatro categorías y haciendo hincapié en las aplicaciones en dos de ellas. La primera de las cuatro categorías es la *digital persona* (proyectada), esto hace referencia a la imagen de uno mismo que ofrecemos a otros a través de los datos, a través de la información que esos datos ofrecen de nosotros mismos. Otra es la *digital persona* que en lugar de proyectada es impuesta, es decir, la identidad que se proyecta sobre alguien a través de lo que muestran los datos sobre esa persona, pero como resultado de una interpretación externa como, por ejemplo, la interpretación que pueden hacer de los datos instituciones, gobiernos, agencias o, en el caso de famosos o personas públicas, la identidad impuesta por los fans a través de la interpretación de las informaciones que circulan sobre esa persona. Una tercera categoría que necesita ser distinguida de las demás es la *digital persona* pasiva, que Clarke contrapone a la activa, esta digital persona pasiva es la que está basada única y exclusivamente en los datos, a diferencia de la activa y cuarta, que es la que actúa.

La emergencia de la hibridez entre humanos y tecnología, como por ejemplo la protésica, la robótica, o los experimentos en el campo de la vida artificial, abre sin duda una multiplicidad de perspectivas, por lo que Roger Clarke estudia el impacto de esta hibridez en los casos concretos de la *digital persona* proyectada e impuesta. En la primera, la proyectada, la circulación de datos permite la creación de un perfil real o ficticio, o real en su virtualidad, pero la proyección depende del uso que la persona haga de esos datos, tanto a nivel personal, por ejemplo mostrarse como X, o a nivel de interacción política o fraudulenta, es decir, cuando se utilizan los datos, falsos o modificados, para conseguir un fin determinado, como en el caso de páginas web con acceso restringido. La *digital persona* proyectada puede jugar con los espacios vacíos que le brindan las tecnologías para trascender o ramificar su identidad y extender sus capacidades. En cambio, la

digital persona impuesta está condicionada por las interpretaciones de datos que hacen las grandes multinacionales, por ejemplo en los estudios de mercado, por lo que al final nos encontramos ante una especie de collage de identidades impuestas a través de las diferentes lecturas de los datos que circulan sobre nosotros, y los usos específicos que se hacen de ellos, dirigidos a fines específicos también. Pero el impacto de la hibridez en la *digital persona* impuesta no se queda únicamente en el ámbito digital, sino que actúa directamente sobre la dimensión física del ser humano a través de la inserción de artefactos tecnológicos que tienen la capacidad de interpretar datos que facilitan información sobre el funcionamiento de nuestro cuerpo. Clarke va un poco más allá y apunta a la posibilidad de que estos artefactos tecnológicos puedan ser impuestos por las instituciones, por ejemplo en el caso de tobilleras o brazaletes que contienen chips, como en el caso de personas que se encuentran bajo condiciones legales y de vigilancia determinadas, o la posibilidad en un futuro cercano de insertar chips con información a personas seniles, re-incidentes o pedófilos, chips con información, que por otro lado, y a pesar de que Clarke no lo mencione en su texto, ya han sido impuestos a los animales no humanos, en calidad de mascota, o animal de compañía que no tiene conciencia de sí mismo y que por tanto, cuidamos para que no resulte dañado ni se nos pierda, una imposición, un mecanismo de control que se aplica con la premisa de proteger a aquel que no puede valerse por sí mismo. Por lo que Clarke apunta a que los procesos de hibridez abren un sinfín de posibilidades, las consecuencias de las cuales dependerán del uso que hagamos de ellos. Por tanto, de igual modo que en el primer apartado, y remitiéndonos otra vez a Foucault, la vida en tanto que hibridez orgánico-tecnológica, abre múltiples lugares de resistencia, pero estos procesos de hibridez abren tanto espacios de resistencia(s) como, al mismo tiempo, sirven para el perfeccionamiento de las relaciones de poder, de la administración de la vida y de los mecanismos de control.

Precisamente la vida como una hibridez orgánico-tecnológica con categoría de información inmaterial se convierte en una de las herramientas más importantes y codiciadas por el biopoder contemporáneo, puesto que el biopoder necesita de los saberes, del conocimiento, para reajustar sus mecanismos de control. La pulsión clasificadora, la obsesión por la colección, nos ha arrojado durante siglos al mal de archivo, parece ser que son muchos los que todavía se niegan a desterrar las clasificaciones jerárquicas de los ámbitos de conocimiento, los mismos que ven en la hibridez un lugar desde el que generar nuevas clasificaciones, esa tendencia contra la cual se revelan estas prácticas artísticas: “Siempre nos preguntaremos lo que él ha podido quemar, en ese mal de archivo. Siempre nos preguntaremos, compartiendo con compasión ese mal de archivo, lo que ha podido arder de sus pasiones secretas, de su correspondencia o de su «vida». Arder sin él, sin resto y sin

saber. Sin respuesta posible, espectral o no, más acá o más allá de una supresión, sobre el otro borde de la represión, la originaria o la secundaria, sin un nombre, sin el menor síntoma, y sin ni siquiera una ceniza.”⁹⁰

⁹⁰ Jaques Derrida, *Mal de archivo. Una impresión freudiana*, (Barcelona: Editorial Trotta, 1997), 107.

2.2.1. La insubordinación de los híbridos. Quimeras y entidades semi-vivas

La creación de seres quiméricos, o quimeras, y entidades semi-vivas como parte de las prácticas artísticas englobadas bajo el término Bioarte ha puesto en jaque las principales taxonomías que han servido para clasificar los sistemas de vida a lo largo de la historia. La aplicación de la microbiología, la genética y la biología molecular, junto a todas las subcategorías de la biología contemporánea al desarrollo de proyectos artísticos ha generado cuestiones que han trascendido el ámbito puramente científico. Estas cuestiones suponen la creación de espacios de desordenación, dónde, a través de la experimentación artística, pasamos de una relación vertical con la biología a una relación horizontal. La cartografía de los conceptos y técnicas propios de la ciencia se nos brinda como un elenco de posibilidades para testar las diferentes combinaciones en búsqueda de lo imprevisible e inclasificable.

Tradicionalmente la biología se ha basado en separaciones de carácter binario para construir las taxonomías y categorizar así los diferentes sistemas de vida. Estas estrategias clasificadoras de la biología no han dejado lugar para la ambigüedad ni para la incertidumbre, y es precisamente ese lugar desde dónde los proyectos artísticos presentados a continuación lanzan un reto contra las tendencias deterministas que podemos encontrar en algunos sectores de la biología, y de la ciencia en general. La experimentación, el juego, la metáfora, la curiosidad, la hibridez, el apoderamiento y la apertura de significados, son el tejido que sustenta unas prácticas artísticas que han logrado desubicar la seguridad de la taxonomía biológica a través de la creación de quimeras y entidades semi-vivas que no se ajustan a las clasificaciones estandarizadas. Unas nuevas entidades que diluyen los límites de lo vivo y lo no-vivo, de lo orgánico y de lo inorgánico, de lo humano y de lo no-humano, unas nuevas entidades que suponen un gesto de desobediencia, de desorganización, de dilución y de re-construcción desde el que evaluar las aplicaciones, posibilidades y consecuencias de las tecnologías relacionadas con las ciencias de la vida. Las quimeras y las entidades semi-vivas suponen un reto ontológico, ontogénico y epistemológico, son el resultado de las diferentes combinaciones de la información relativa a la vida, en un contexto en que la vida misma se concibe como información. Envueltas por el arquetipo de la información inmaterial y el proceso de digitalización global, las nuevas líneas de investigación y creación artística suponen un distanciamiento, al menos conceptual, de la historia evolutiva, donde nos adentramos en lo que podríamos llamar una post-evolución supuestamente autodirigida, por lo que estas interacciones entre arte y biología constituyen un proceso de investigación continuo que puede resultar de gran

ayuda en la comprensión de nuestro contexto.

2.2.1.a. *NoArk*: la ruptura con la taxonomía de Linneo y la sistematización molecular

NoArk, a new vessel for Neo-Life, es un proyecto de investigación artística desarrollado por Oron Catts e Ionat Zurr, fundadores de Tissue Culture & Art Project/ SymbioticA, en colaboración con Marcus Canning durante el año 2007. *NoArk* pone en cuestión los sistemas taxonómicos existentes a través de la generación de nuevas formas de vida creadas a partir de la interacción de la biotecnología(s) y de la biomedicina, focalizando la atención en la definición de vida artificial. La voluntad de TC&A por llamar la atención sobre la definición de vida artificial, esconde una primera reivindicación, la inversión de la lógica de lo que constituye la vida artificial. Mientras que la vida artificial digital, o mejor dicho, su interpretación, se asemeja cada vez más a la vida, las entidades semi-vivas, o nuevas formas de vida, desarrolladas en los laboratorios son reducidas a la instrumentalización, y son abstraídas dentro de los límites y marcos de un sucedáneo de cuerpo tecno-científico.

La propuesta de TC&A, consiste en un biorreactor dentro de un contenedor transparente que representa una versión contemporánea de un gabinete de curiosidades. La alusión al gabinete de curiosidades se debe a la creciente inquietud que generan los neo-organismos y sub-organismos más allá de sus hábitats tecnológico-científicos, una tendencia al voyeurismo biotecnológico, que ofrece otro tipo de acercamiento y experimentación tanto con las tecnologías como con las nuevas-entidades. Algo así como lo que yo llamaría un biotech freak show, donde si hubiera un presentador probablemente nos seduciría al grito de *Pasen, pasen y vean a los seres monstruosos desechados por la ciencia, la estremecedora existencia de los sin nombre, conozcan a los seres diminutos que escapan a toda clasificación, las entidades anarquistas del mal*.

A través de este proyecto, los artistas señalan que en el ámbito de las ciencias de la vida tanto los neo-organismos como los sub-organismos son sometidos a clasificaciones, por lo que son catalogados en bancos de tejidos, instituciones de investigación y oficinas de patentes. En cambio, la gran mayoría de estos entes híbridos no se ajustan a las taxonomías propias de las ciencias naturales, por lo que su presentación se da más, al contrario de lo que creerían los sectores más ortodoxos de la práctica científica, en círculos de curiosos que en los museos de Historia Natural. Pero en este caso, la actitud contemplativa de los museos de Historia Natural se ve sobrepasada por la interacción directa del público, de los espectadores, con las nuevas entidades, a partir de la presentación, del juego y la experimentación. TC&A afirman: “Esto acontece, de un modo especial, con relación a la vida; el papel de la colección, como un modo de producción de conocimiento, se

ha erosionado de alguna forma a favor de la manipulación. Nuestro conocimiento de los seres vivos y nuestra comprensión de la vida vienen dados principalmente por el jugueteo con ellos antes que con la mera observación. A resultas de lo cual prolifera el corpus de formas vitales. Estas formas semi-artificiales no se adhieren a los sistemas taxonómicos prevalecientes.”⁹¹

NoArk supone la creación de un mecanismo que posibilita el cultivo conjunto con la fusión de células y tejidos que provienen de diferentes organismos y tejidos, es decir, de diferentes genotipos y fenotipos, con esto, TC&A apuntan al desorden de la colección, a la desorganización de la clasificación. Un proyecto que, como todos los desarrollados por TC&A, busca la desestabilización de las arraigadas percepciones en la clasificación de los seres vivos, como por ejemplo la taxonomía de Linneo o la sistematización molecular. En el siglo XVII, la gran fascinación por los seres de la naturaleza, muy especialmente por los seres extraños, los llamados monstruos, que eran básicamente seres que habían sufrido alguna variación en el proceso de formación, como por ejemplo animales con dos cabezas, llevó a la eclosión de los gabinetes de curiosidades, íntimamente ligados con la taxidermia. Pero, cabe decir que los gabinetes de curiosidades relacionados con lo monstruoso no eran bien considerados puesto que para muchos suponían un acto de blasfemia al insinuar que Dios había actuado mal con estas criaturas. Dicho esto, cabría evaluar la reacción de los científicos de carácter determinista respecto a este tipo de prácticas artísticas, y respecto a la des-ubicación de las jerarquías. En pleno siglo XXI, cabría evaluar si estarían dispuestos a afirmar que las colecciones no son verdaderas o falsas, sino más o menos útiles y más o menos inútiles.

El trabajo con la taxidermia y la taxonomía, así como las diferentes expediciones llevaron a Carlos Linneo a publicar en 1735 su obra *Systema Naturae*, donde exponía una serie de propuestas para ofrecer una clasificación jerárquica del mundo natural basada en rangos taxonómicos que dividían la clasificación en tres reinos principales, con sus correspondientes subrangos: el reino animal (*Regnum animale*), el reino vegetal (*Regnum vegetabile*) y el reino mineral (*Regnum lapideum*). La taxonomía de Linneo, con todos los rangos y subrangos taxonómicos, ha condicionado lo que hemos entendido por vida durante los últimos siglos de la historia de la humanidad, y ha condicionado también nuestra mirada sistemática hacia la vida. Este background de conocimiento basado en la clasificación jerárquica propia de la historia natural, sin perder de vista el evolucionismo de Darwin, queda representada en *NoArk* en la parte inferior del contenedor. La colección está compuesta por elementos propios de la narrativa de la historia natural como partes de animales conservados, fragmentos de cadáveres agrupados bajo un filtro rojo. Ésta es la base de la parte superior del contenedor, la cual muestra, tras un filtro azul, un bioreactor con una colección

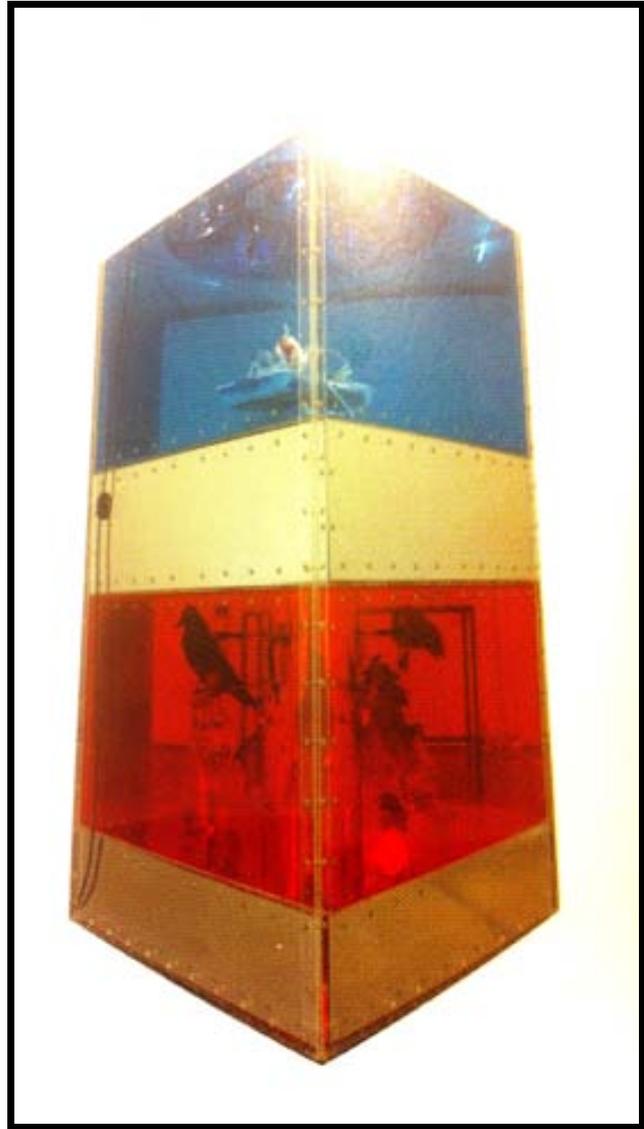
⁹¹ Oron Catts, “NoArk a new vessel for Neo-Life”, Revista a mínima (2008): 26.

de entidades semi-vivas, vida semi-artificial y abstraída. De igual modo que en *Victimless Leather*, la biomasa que corresponde a las células vivas disociadas y a los tejidos llega a unas mil toneladas, lo que conlleva que estos fragmentos no se ajusten a las clasificaciones biológicas, ni culturales; las entidades escapan a la taxonomía de Linneo puesto que éstas no tienen como base la coherencia orgánica. Además, en este proyecto también se cultivaron células *McCoy*, a las que ya hice referencia en el primer capítulo, pero que para retomar la idea general aquí solo remarco a modo de recuerdo que son un tipo de células que fueron clasificadas como humanas pero que finalmente se descubrió que eran de ratón, unas células que desde los años 50 se han ido diseminando por los laboratorios de todo el mundo. Por tanto, *NoArk* nos ofrece y nos conduce ante la posibilidad de experimentar en el espacio artístico un cuerpo tecno-científico que contiene dos colecciones, la muerta y la viva. Este contenedor, que nos enfrenta, por un lado, a cómo hemos entendido la vida, y por otro, a la abstracción de la vida en un contexto biotecnológico, a los cambios que se han dado, se dan y se darán en nuestra percepción, interpretación y comprensión de vida, no es un contenedor estático, como tampoco deberían serlo las herramientas que utilizamos para cartografiar y pensar nuestro contexto, así como tampoco es estático el contexto de estas entidades semi-vivas, un contexto dinámico que requiere de la presentación, de la interacción y del cuidado. Un contexto vivo rebosado de acontecimientos, un contexto social a modo de organismo que interactúa con las entidades y las cuida, un cuerpo-extendido tecno-científico del que todos formamos parte.

NoArk está situado sobre una plataforma giratoria, esta plataforma tiene un movimiento que se corresponde con el movimiento del bioreactor, por lo que mantiene el conducto en constante movimiento, pero a diferencia de la colección situada en la parte inferior del contenedor, que sólo gira sobre un eje, la colección de vida semi-artificial gira sobre dos ejes, el movimiento del conducto y el del bioreactor: “modificándose además sobre la cuarta dimensión del tiempo.”⁹² Con esta afirmación, encontramos de nuevo una alusión a la co-existencia de múltiples espacialidades, las cuales abren espacios de implementación, desde los que re-pensar nuestra concepción de lo que entendemos por vida. A través de su display, *NoArk* se convierte en el lugar donde se enfrentan y contraponen el orden y el desorden, el orden de la historia natural y el desorden que proviene de lo que los artistas llaman quiméricas gotas destiladas a partir de fragmentos de diferentes organismos modificados. Por tanto, la paradoja misma se da en el proyecto artístico a través de la creación de una colección de sub-organismos inclasificables, de tal modo que la potencialidad de la paradoja actúa en tanto que precursor simbólico para proponer un nuevo acercamiento a la percepción que tenemos de la vida, un acercamiento a la vida abstraída. Esta abstracción a la que hacen alusión los

⁹² Catts, “NoArk a new vessel for Neo-Life”, 30.

artistas a través de *NoArk*, se refiere a la vida tecnológicamente mediada, a la técnica de abstracción de la célula. Hace alusión a la célula en tanto que unidad básica que es cultivada, apartada, abstraída en un medio extraño a lo que entendemos como desarrollo natural de la vida, es decir, en un laboratorio, transformándose así la misma en una quinta esencia sintética de procesos de vida, así como de su replicación artificial, mediada. Stuart Kauffman, biólogo y teórico, hizo referencia a esta técnica como *second life* cuando este término todavía no se había aplicado a las realidades virtuales de internet, por lo que TC&A crean un juego entre la *second life* de los laboratorios y la inserción de las entidades semi-vivas en una supuesta *first life*, o *real life*, aludiendo también, irónicamente, a aquellas interpretaciones de semejanza entre “vida virtual” y “vida real” que pretenden relegar las entidades semi-vivas a meros instrumentos. Y a pesar de que TC&A están refiriéndose a los usos *comunes* de estos términos, vida virtual y vida, a una se le plantea la pregunta de si *NoArk* no nos está situando ante *una vida...* que escapa al sometimiento de la substancialización, que se escabulle de los procesos de homegeneización en tanto que vida biológica, una vida que nos sitúa una vez más en los espacios de interpunción.



Imágenes del display de *NoArk*

2.2.1.b. *The Anarchy Cell Line*: lo propio y lo ajeno

Chyntia Verspaget es una de las pocas artistas que se define a sí misma como bioartista. Fue artista residente de SymbioticA durante los años 2003 y 2004, período en el que desarrolló *The Anarchy Cell Line*. En su statement como bioartista, Verspaget destaca que el espacio que le llama la atención entre la interacción entre arte y biología es la ambigüedad. Muy especialmente cuando las distinciones binarias propias de la biología se tornan ambiguas en prácticas como el Bioarte, por lo que la artista declara que su trabajo artístico se basa en la voluntad de explorar, cuestionar y revelar, que es precisamente, lo que muestra a través de *Anarchy Cell Line*, por tanto, este proyecto evidencia cómo las diferentes técnicas científicas aplicadas a la práctica artística ayudan a revelar preguntas, en lugar de revelar *verdades*.

The Anarchy Cell Line parte de la combinación de los glóbulos de la artista con una línea celular *inmortal*, de origen cancerígeno. La denominación de *células inmortales* se debe a que a diferencia de las células *normales*, que se dividen, más o menos, una cincuentena de veces, las células cancerígenas están en continua mutación y división, por eso son llamadas *inmortales*, debido a estas características de multiplicación y división, estas líneas celulares se han convertido en una de las principales herramientas en proyectos de experimentación celular. En este caso, la línea celular a la que la artista añadió sus propios glóbulos es la controvertida línea celular HeLa. Su controversia se debe a que las células provienen de Henrietta Lacks, una ciudadana afroamericana a la que le extrajeron las células en los años cincuenta sin su consentimiento, y sin el consentimiento de su familia. De igual modo que lo sucedido con las células McCoy, las células que conforman la línea celular HeLa se han mantenido con vida posteriormente a la muerte de Henrietta Lacks, repartidas por los laboratorios de todo el mundo, utilizadas como una herramienta de experimentación, lo que ha conllevado que su biomasa haya alcanzado varias toneladas, el uso de las cuales ha generado grandes beneficios, millonarios, a la industria de la biomedicina. Por tanto, la artista ve en esta línea celular un gran potencial artístico para abordar cuestiones sociales, políticas y éticas, así como el trabajo desde, sobre y con lo monstruoso:

Debido a la presencia ineludible de su origen social, la línea celular HeLa (He de Henrietta y La de Lacks) resulta especialmente adecuada para revelar las incoherencias en las distinciones binarias supuestamente fijas adoptadas por la biología, y por tanto se convierte en una herramienta artística valiosa. Se ha descrito como algo monstruoso, horroroso, incontrolable e incontenible (al haber “infectado” a muchos cultivos celulares en los años setenta). Es algo monstruoso. Es una línea de

células que se ubica como propia mientras que al mismo tiempo deviene otra: está viva cuando el donante está muerto: está activa mientras se utiliza y en éxtasis cuando no se usa. Todas sus propiedades son monstruosas. Las propiedades y ambigüedades de lo monstruoso pueden servir para revelar los límites móviles que la biología adopta con tanta diligencia. Pero como ocurre con la mayoría de las metáforas, lo monstruoso necesita traducirse mediante una aplicación creativa para revelar su potencial para quebrantar distinciones⁹³

La peculiaridad de que la línea celular HeLa provenga de una donación que no fue tal, puesto que Henrietta no dio el permiso, sino de algo que tendría más que ver con el hurto institucionalizado de carácter utilitarista, una suerte de biopiratería, sitúa a la artista y a los espectadores ante la ambigüedad de los límites entre lo propio y lo ajeno.⁹⁴

La observación de la línea celular HeLa mediante un proceso de abstracción condicionada por el trabajo con el microscopio, desvela un velo de abstracción que, a través de la mirada científica, pone en cuestión la existencia de un vínculo entre el donante y el material biológico, la línea celular, lo que lleva a Cynthia Verspaget a lanzar una pregunta que, a priori, puede parecernos naïf y simplista: “¿Es la línea celular HeLa Henrietta?”⁹⁵ Con esta pregunta la artista pone de manifiesto la abstracción de la noción de persona que se da en la mirada mediada por el microscopio, esta abstracción, en tanto que distanciamiento, lleva a la artista a reivindicar que la noción de persona persiste a través de las múltiples narrativas que surgen de la experimentación artística y de la experiencia estética de HeLa. Por lo que a través de la praxis artística acontece una reinserción de Henrietta Lacks en la línea celular, esa persona diluida en nombre de un bien común. Esta abstracción ha sido utilizada por la ciencia para intentar declarar la línea celular HeLa como una nueva especie, *Helacyton gartleri*, para así desmarcarla totalmente de su origen humano, y por tanto de posibles pleitos, pero esta estrategia ha puesto en evidencia la tendencia a la categorización propia de la ciencia, puesto que se da un intento de categorizar de nuevo la línea celular HeLa para negar el origen humano. Con este intento de distanciamiento, la ciencia ha entrado en un conflicto de difícil solución, puesto que ha sido ella misma, como señala Cynthia Verspaget, la que nos ha explicado que existía un vínculo genético entre la donante y el material, con lo que esta problemática se convierte en un desafío para la separación entre humano y no-humano, un desafío para las distinciones binarias.

⁹³ Cynthia Verspaget, “Arte y Biología”, *Revista a mínima* (2006): 28.

⁹⁴ La familia Lacks acaba de conseguir el control de las células tras una dura batalla en los tribunales, véase <http://www.lavanguardia.com/ciencia/20130808/54379273932/lacks-celulas-humanas-famosas-ciencia.html>
Consultado por última vez en Septiembre de 2013

⁹⁵ Verspaget, “Arte y Biología”, 31.

La gestualidad de la inserción de la sangre de la artista a la línea celular se plantea como un acto de lo que Verspaget denomina anarquía abyecta, una interacción performática, la fusión de sangre humana con una línea celular *inmortal* cuyos orígenes fueron sustraídos y abstraídos. Por tanto, *The Anarchy Cell Line* se presenta a modo de dispositivo dialógico a partir del cual abordar el debate sobre lo propio y lo ajeno, sobre las patentes en el ámbito biomédico, sobre la estética de lo interior, sobre la desorganización del cuerpo, de los códigos, de la hibridez y muy especialmente, de la ambigüedad:

La línea celular intervenida artísticamente es anárquica en el sentido de que propone y de alguna manera adopta la idea de lo “no artístico”: que las células sobrevivan (la llamada ciencia de las cosas), que se combinen, hibriden o coexistan biológicamente no importa tanto como el proceso y las interacciones de la construcción de la línea celular, la posibilidad de hibridación, la cuestión de la ubicación de las zonas y la ambigüedad y el hablar del proceso de apropiación de materiales biológicos.⁹⁶

Detrás de *The Anarchy Cell Line* se encuentra la intención de la artista por proponer una revisión de la representación socio-histórica y biológica de las mujeres. Ésta es una de las múltiples líneas de lectura que surgen tras la apertura de un espacio de reflexión como el que nos ofrece este proyecto, pero siguiendo la línea de esta tesis, entiendo que este proyecto evidencia, una vez más, el fenómeno de la extrañeza en la identidad contemporánea. La apuesta de la artista por la necesidad de revisar la representación de las mujeres en diferentes ámbitos, nos brinda una oportunidad privilegiada para observar el puente existente entre el Body Art y el Bioarte. La problemática expresada a través de HeLa respecto a la dilución de persona, respecto al distanciamiento del donante original, Henrietta, sitúa a *The Anarchy Cell* en una línea trazada años atrás por artistas como Elizabeth Cline, Cindy Sherman o Tomoko Sawada. Los proyectos realizados por estas artistas partían de la experiencia de la extrañeza en su propio cuerpo a través de la posibilidad de un ser-otro, de convertir-se-en-otro. Estos trabajos abordan la carga de los discursos autobiográficos en la forma de la identidad contemporánea, pero el punto de inflexión, de modo muy similar a lo que sucede en los proyectos desarrollados por Stelarc, es que este sí-mismo-como-otro recoge al tercero que engloba el sí, por lo que la identidad pasa de tener un carácter particularista a un carácter universal, o mejor dicho, extendido. El yo se toma en estos proyectos como una convención mediante la cual se muestra la relación del sí-mismo-como-otro. Este otro, pasa a ser una condición

⁹⁶ Verspaget, “Arte y Biología”, 35.

de posibilidad del yo, pero a la vez se da la imposibilidad del yo acabado. Por tanto, HeLa pone de manifiesto el fenómeno de la extrañeza en la identidad de Henrietta Lacks, este sí-mismo-como-otro esparcido y multiplicado por los laboratorios de medio mundo, aún después de la propia muerte.

A pesar de la relación con los precedentes del Bodyart, resulta relativamente sorprendente que Cynthia Verspaget, en un contexto como el actual, se centre únicamente en la revisión de la percepción socio-política de las mujeres. La aproximación que realiza la artista hacia la dilución de las fronteras sigue siendo de carácter antropocéntrico, apunta especialmente a una cuestión de género, pero la intencionalidad de la artista es sólo un elemento más del proyecto artístico, por lo que queda una apertura que deja paso a la revisión de diferentes preguntas a partir de la interacción con *The Anarchy Cell Line*. Por tanto, abre un espacio para repensar lo que entendemos por condición humana y vida, con todo lo que ello engloba, a través de la potencialidad de la placa de cultivo como medio para la expresión artística y como lugar para la apertura a cuestiones relativas a la ciencia pero que se originan en el ámbito artístico y que, a su vez, trascienden a éste.



Imágenes del display de *The Anarchy Cell Line* en Lawrence Wilson Gallery UWA, 2004.

2.2.1.c. Semi-living worry dolls. La relación con entidades semi-vivas

Semi-living worry dolls es un proyecto artístico desarrollado por Tissue Culture & Art en el año 2000 en colaboración con SymbioticA. En este caso, Oron Catts e Ionat Zurr contaron con la colaboración de Guy Ben-Ari, responsable de la CELLcentral en la escuela de anatomía y biología humana de la University of Western Australia. El proyecto se presentó por primera vez en Ars Electronica en el año 2000, durante la edición del festival cuya temática era *Next-Sex*. El festival planteaba un espacio de reflexión para repensar la sexualidad, el sexo. Sobre las deconstrucciones y diluciones de conceptos como familia, en su vertiente más conservadora, sobre las nuevas técnicas de fertilización, sobre el sexo disociado de la reproducción o sobre la posibilidad de distanciamiento de la sexualidad entendida en términos biológicos, es decir, sobre las posibilidades que brindan las tecnologías emergentes, así como de las narrativas que las acompañan. Dentro de este contexto conceptual y de múltiples cuestiones, TC&A presentaron un proyecto audaz y arriesgado, no sólo por la propuesta artística *en sí*, sino porque fue la primera vez que se presentaron en un centro artístico este tipo de esculturas, vivas y mediadas.

El punto de partida de *Semi-living worry dolls* son las tradicionales muñecas quitapenas guatematecas, unas muñecas muy pequeñitas a las que contarles tus penas en el caso de que no puedas dormir a consecuencia de la preocupación por tus problemas. Cuenta una antigua leyenda de los indígenas del altiplano de Guatemala que, cuando las preocupaciones no te dejan dormir, tienes que explicarle un problema que te preocupa a cada una de las muñecas, meterlas debajo de la almohada, y así mientras duermes, ellas se encargarán de solucionar los problemas que te desvelan. Esta leyenda se le explica principalmente a los niños, pero parece ser que el deseo de que las muñecas puedan solucionar los problemas es anhelado por pequeños y mayores. A pesar de los diferentes formatos que envuelven las muñecas, bolsas y cajitas de todo tipo, siempre hay el mismo número de muñecas, seis, por lo que sólo puedes tener seis preocupaciones al día.

Tomando esta leyenda como referencia, los artistas de TC&A deciden crear la versión contemporánea, biotecnológica y semi-viva de las tradicionales muñecas *quitapenas*. Estas *semi-living worry dolls* tienen una primera diferencia respecto a su referente, en lugar de ser seis, son siete. La inclusión de una séptima muñeca, y por tanto una séptima preocupación, alude a la relación de las muñecas con la infancia, mostrando por un lado, que la infancia no volverá y que por tanto, aunque no se pueden tener más de seis preocupaciones por día, de hecho las tenemos, y no siete sino muchas más. Por otro lado, hace alusión a la inocencia casi infantil en la que nos

encontramos ante el no género de las muñecas, aunque aquí utilicemos el determinante la, las muñecas no tienen género⁹⁷. Esta ausencia de género representa lo que los artistas llaman el limbo cultural actual, en el que nosotros, en tanto que sociedad, reaccionamos con una inocencia casi infantil arrojando nuestros miedos y nuestros temores frente a la dilución de la sexualidad tal y como la habíamos entendido.

El proceso de desarrollo *Semi-living worry dolls* también difería bastante de las originales, estas muñecas medían 10 mm de alto, 7 mm de ancho y 5 mm de profundidad, además se crearon a partir de la combinación de polímeros biodegradables con diferentes tipos de células, entre ellas las células McCoy⁹⁸. La creación de las muñecas *quitapenas* que fueron parcialmente construidas pero que, a su vez, también implicaban el crecimiento propio de las mismas, esto supuso para TC&A llevar el laboratorio de tejidos por primera vez al espacio artístico, y no sólo llevarlo sino interactuar en el cuidado y el desarrollo de las entidades semi-vivas dentro del centro de arte. Pero el azar también tiene lugar dentro de este laboratorio artístico, ya que trabajar con polímeros biodegradables que sirven de soporte para que los tejidos se extiendan sobre ellos implica que no se puede prever con exactitud cuál será la forma final. Las formas que puedan aparecer están condicionadas por la degradación del polímero dentro del bioreactor, si tarda más o menos en deshacerse, así como por las variantes de las diferentes células. Esta incerteza sobre la forma final de las muñecas, sirve de analogía para la temática del festival, *Next Sex*. Un sexo que se está re-pensando, aún a día de hoy, trece años después, que deja las posibilidades abiertas en torno al diálogo con la naturaleza, a la interacción con las ciencias de la vida y a la desestructuración de dogmas por parte de las humanidades, en lugar de utilizar sistemas clasificatorios jerárquicos que no se ajustan a las nuevas formas de sexualidad, al género, ni a las trans-identidades; un espacio de apertura potencialmente ético-político.

⁹⁷ El título original en inglés no comporta este problema, por lo que posiblemente deberíamos referirnos a *semi-living worry dolls* como lxs muñecxs, aunque a lo largo de estas líneas seguiré haciendo referencia a *semi-living worry dolls* como las muñecas.

⁹⁸ Para consultar el proceso de desarrollo más detalladamente: <http://tcaproject.org/projects/worry-dolls> Consultado por última vez en agosto de 2013

Los artistas dieron nombre a cada una de las muñecas, a cada muñeca se le atribuyó una letra que, a la vez, implicaba una serie de letras que ilustraban, no únicamente las preocupaciones de los artistas, sino las preocupaciones y temores que la sociedad le había hecho llegar a los artistas a partir de su trabajo con TC&A. Finalmente, los nombres decididos para las muñecas fueron⁹⁹:

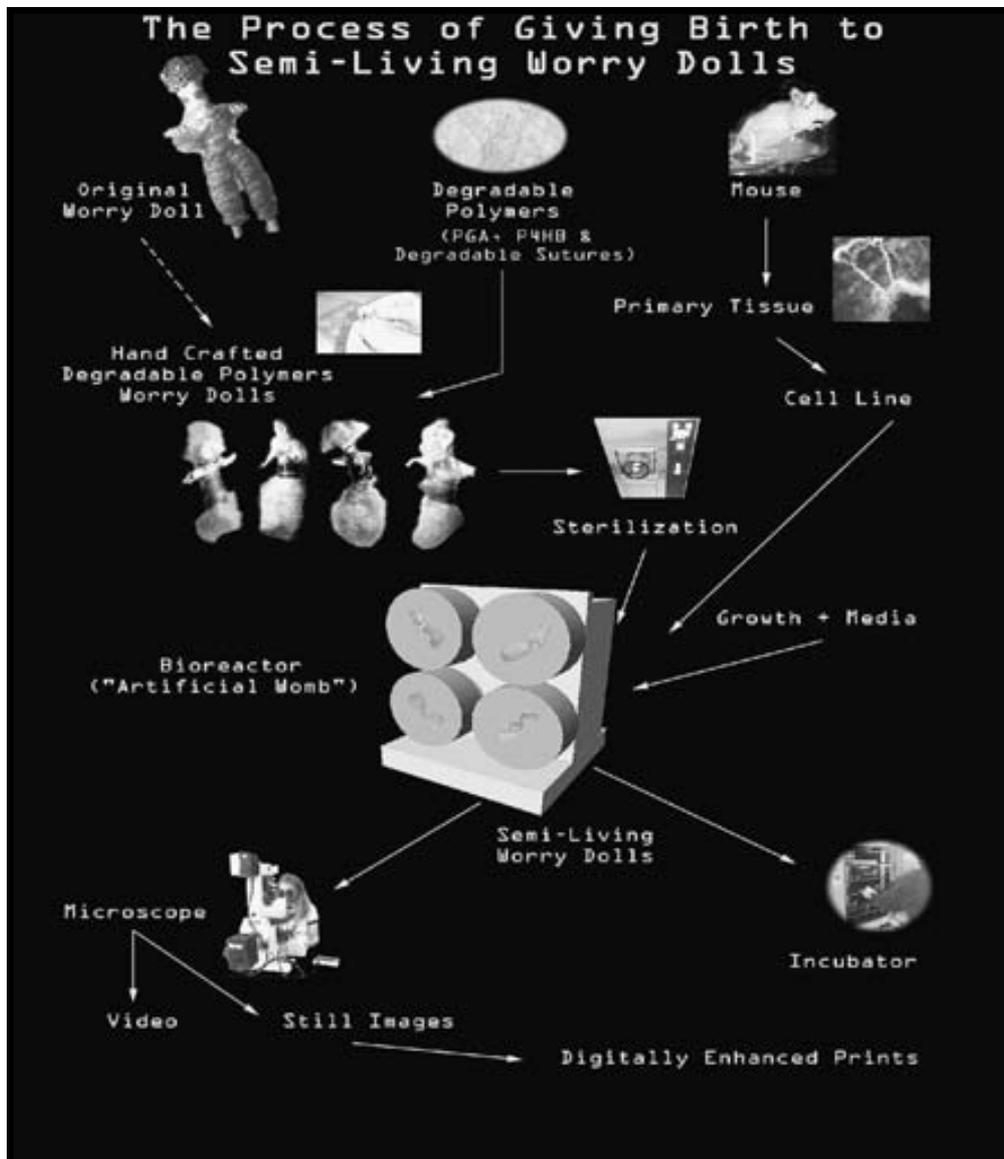
- **Doll A** = stands for the worry from Absolute truths, and of the people who think they hold them.
- **Doll B** = represents the worry of Biotechnology, and the forces that drive it. (see doll C)
- **Doll C** = stands for Capitalism, Corporations
- **Doll D** = stands for Demagogy, and possible Destruction.
- **Doll E** = stands for Eugenics and the people who think that they are superior enough to practice it.
- **Doll F** = is the fear of Fear itself.
- **G** = is not a doll as the Genes are present in all semi-living dolls.
- **Doll H** = symbolizes our fear of Hope...

La interacción con las muñecas se realizaba a través de un micrófono mediante el cual podíamos explicar nuestras preocupaciones a cada una de las muñecas. El display, además del laboratorio, contaba con música compuesta con *Squeezables*, una interfaz desarrollada por el *MIT Media Lab Hyperinstrument Group*. Estos *squeezables* permiten componer sonidos de manera colectiva, a la vez que los propios sonidos interactúan entre ellos formando una comunidad sonora, por tanto la comunidad toma un papel esencial en *Semi-Living Worry Dolls*. Una comunidad de muñecas a las que contarles nuestras preocupaciones como individuos, puesto que los artistas se encontraron con que muchos visitantes explicaban preocupaciones personales, no sólo las relacionadas con las técnicas emergentes en biotecnología(s) y sus posibles consecuencias, así como nuestros miedos y preocupaciones en tanto que sociedad en un contexto biotecnológico cambiante en el que a través de la posibilidad de manipular las formas de vida, a través de la combinación de células procedentes de diferentes géneros y especies, nos encontramos con la dilución de conceptos como género, raza y especie. Un contexto que nos desubica de nuestro zona de confort, de cómo nos habíamos entendido en términos de mujer, hombre, caucásico, negro, animal, humano, términos que además han ayudado a formar, a lo largo de toda la historia de la humanidad, la fórmula perfecta para establecer nuestra supremacía como especie respecto al resto del entorno, así como supremacías internas en los diferentes grupos de la humanidad, jerarquías perfectas para legitimar el racismo y el sexismo, entre otros muchos abusos a los que debemos enfrentarnos como comunidad.

⁹⁹ Véase <http://tcaproject.org/projects/worry-dolls> consultado por última vez en septiembre de 2013

TC&A pues, nos sitúa ante a un proyecto en el que nada se da de manera aislada, ni si quiera la muerte de las muñecas, ya que al acabar la exposición TC&A instan al público a matar a las muñecas, a decidir cuándo parar la vida de las mismas. *Semi-living worry dolls* evidencia en todas y cada una de sus etapas de desarrollo que vida y muerte no son metáfora, y lo hace a través de la presentación y la interacción. Esta interacción y decisión de parar la vida, enfrenta a los espectadores al hecho de tener que tomar, presencialmente, una decisión sobre cuándo y cómo acabar con la vida de las muñecas, una decisión que genera una gran controversia al ser propuesta y al ser tomada en el centro de arte, pero que, irónicamente, forma parte de nuestra cotidianidad, eso sí, relegando la incomodidad de la decisión en aparatos que nuestra sociedad ha construido, como por ejemplo los mataderos.

Semi-Living Worry Dolls nos enfrenta a pensar la desorganización del cuerpo, nos enfrenta a la posibilidad de crear entidades semi-vivas a partir de fragmentos de otros cuerpos, a la interacción y al cuidado para-con las entidades semi-vivas. Nos enfrenta a la posibilidad de “generar” vida fuera del proceso que habíamos entendido hasta el momento como condición de posibilidad para generarla, la reproducción sexual. Estas posibilidades nos sitúan ante la interacción de los avances en biotecnología en todas las áreas de *la vida*, nos enfrentan a la pérdida de la inocencia, nos enfrenta a la necesidad de repensar los códigos, nos enfrentan a los retos y responsabilidades a las que nos hemos arrojado en nuestro contexto biotecnológico, a mirar nuestro reflejo, la imagen que hemos construido y a preguntarnos ¿estamos realmente dispuestos a re-pensar nuestro co-estar y nuestro ser-en-el-mundo?



Esquema de desarrollo de *Semi-living Worry Dolls*



Imágenes de las *Semi-Living Worry Dolls*



Las tradicionales muñecas quitapenas Guatematecas



Squeezables

2.2.2. Contexto post-biológico: el paso a la condición post-natural

Uno de los artistas y teóricos más influyentes a lo largo de los últimos años en relación con el discurso post-biológico ha sido Roy Ascott. El texto “Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica”, presentado en el seminario *CAiiA-STAR: Extreme parameters. New dimensions of interactivity* en el año 2001, se ha convertido en un referente a la hora de abordar esta temática desde el ámbito artístico. En su ponencia Roy Ascott hacía referencia una relación cuanto menos sorprendente, la relación entre los saberes de lo que probablemente derivará en una sociedad post-biológica y los saberes ancestrales.

Ascott destaca que, en el contexto de una sociedad de tecnologías de la información, se está dando un cambio nuevo en el medio, un cambio del medio seco al medio húmedo. Está aconteciendo una convergencia entre el medio seco y el medio húmedo. El medio seco hace referencia a lo que Ascott llama el *mundo seco* y digital del ordenador, y en cambio, el medio húmedo hace referencia al mundo biológico, pero no en el sentido tradicional de la biología, sino en la relación con la biología contemporánea. Ascott afirma que este medio húmedo puede llegar a transformarse en la base de los futuros proyectos artísticos, puesto que son cada vez más las propuestas artísticas indisciplinadas que trabajan a partir de una interrelación entre telemática, biotecnología y nanoingeniería. La propuesta de Ascott expone que del mismo modo que se está dando una convergencia entre el medio seco y el medio húmedo, nosotros nos adentramos en una disposición post-materialista, en la búsqueda de nuevos modelos mentales y nuevas formas de ser, lo que lleva a Ascott a afirmar la llegada de una estética tecnoética, que no tecno-ética:

La estética definitoria de este cambio de medio será tecnoética, es decir, una fusión de lo que sabemos y todavía podemos descubrir acerca de la conciencia (noética) con lo que podemos hacer y llegaremos a conseguir con la tecnología. La conciencia será tanto el sujeto como el objeto del arte. En las sociedades sabias la tecné y la noética siempre han estado relacionadas y, además, en todos los niveles. El arte siempre ha sido un ejercicio espiritual, al margen del cariz que le hayan impuesto las tendencias políticas dominantes o las ideologías culturales.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Roy Ascott, “Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica” (paper presentado en el seminario CAiiA-STAR: Extreme parameters. New dimensions of interactivity, Julio 11-12, 2001)

Esta espiritualidad del arte a la que hace referencia Ascott se torna problemática doce años después de este escrito, pero veamos primero cómo sigue su propuesta. Posteriormente a esta afirmación relativa a una estética tecnoética, Ascott establece una analogía entre el fenómeno de la globalización en tanto que posibilidad de interconexión, dónde no sólo establecemos interconexiones móviles entre nosotros a través de dispositivos tecnológicos, sino que también los saberes institucionales y las identidades fluctúan continuamente. Esta red de interconexión expansiva se da también en el medio húmedo, por lo que Ascott anuncia que éste acabará por unir también lo artificial con lo natural, lo que supondrá una transformación en la relación entre conciencia y mundo material, así como nos brindará, supuestamente, una satisfacción a nuestra disposición post-materialista:

Con la aparición de las telecomunicaciones inalámbricas de banda ancha y tercera generación y otras innovaciones, desarrollaremos una cibercepción de conciencia múltiple, al igual que ya practicamos la multitarea de forma rutinaria. En consecuencia, nuestra visión cotidiana del mundo será a varios niveles. De la misma manera que en el pasado la evolución de la mente siempre iba asociada a la evolución del cuerpo, la mente distribuida también saldrá en busca de un cuerpo distribuido. Facilitar la personificación de esta conectividad de la mente es parte de la tarea del artista; explorar los campos de conciencia que generarán los nuevos sistemas materiales es parte del cometido del arte. La interconexión entre arte, ciencia, tecnología y mitología implica que vivamos cada vez más en el contexto de una realidad mezclada, la cual, a su vez, es la rúbrica de una tecnología emergente que se ocupa simultáneamente del mundo sintetizado virtual y del mundo físico real. Esta tecnología crea entornos que integran mundos reales y virtuales prácticamente indiferenciables.¹⁰¹

Es debido a esta conectividad y a este intercambio que muchos de los preceptos y concepciones clásicas sobre cuerpo y mente. Las interrelaciones entre arte, ciencia, tecnología y mitología son, para Ascott, el caldo de cultivo de una sociedad mezclada, donde el desarrollo de las nuevas tecnologías abre espacios de creación de “entornos que integran mundos reales y virtuales prácticamente indiferenciables”¹⁰², y así como nos encontramos ante una mente distribuida, a través de estas interconexiones también nos encontramos con un cuerpo distribuido, extendido. Por tanto, para Ascott una de las tareas principales del artista reside en la exploración de los campos de conciencia que devendrán de los nuevos sistemas naturales, una propuesta que sitúa al artista como explorador y dispositivo de traducción. Una especie de catalizador de las nuevas formas creativas

¹⁰¹ Ascott, “Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica.”

¹⁰² Ascott, *op. cit.*

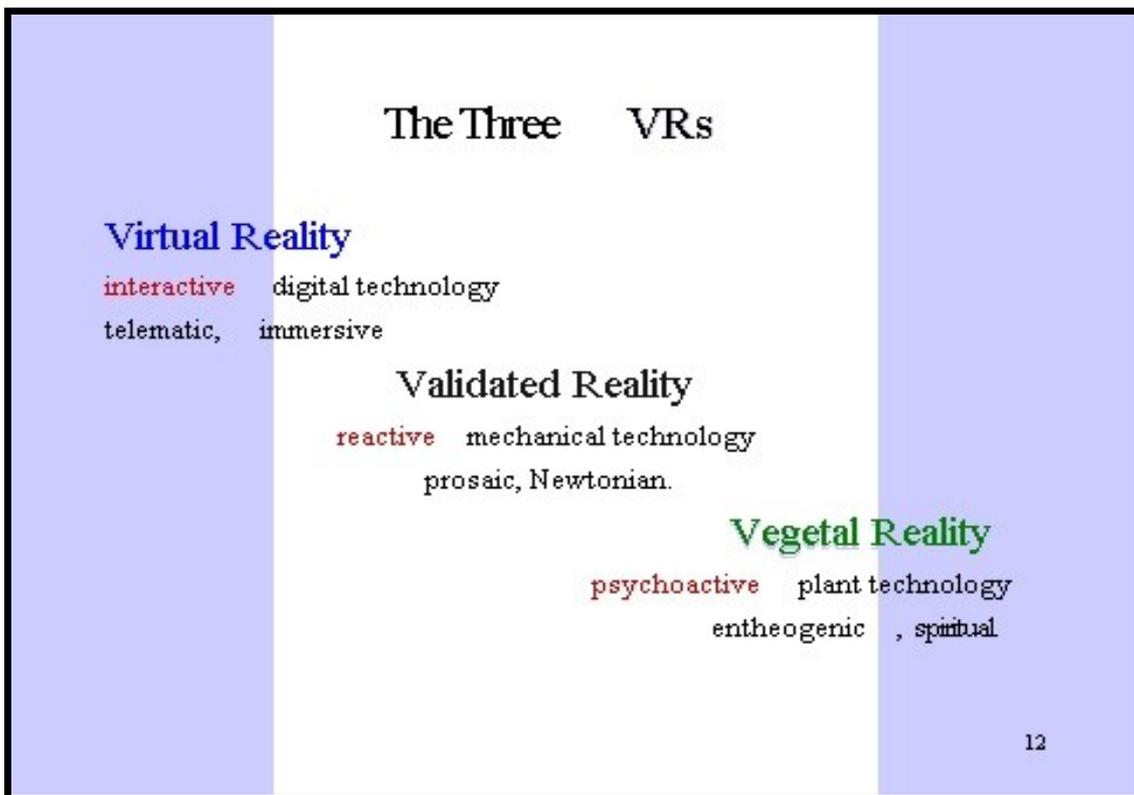
de conectividad en el medio húmedo, en las que los proyectos artísticos pueden ofrecer espacios de intercambio que pueden resultar relevantes para pensar y repensar cuestiones relacionadas a la cultura post-biológica. Cabe decir, que en este paper Roy Ascott muestra una visión idealizada de las posibilidades que guardan las prácticas artísticas, tiñéndolas de salvadoras que, a mi parecer, roza lo *naïf*. En cambio hace un apunte muy interesante, y acertado, el desarrollo de proyectos como los que hemos visto hasta ahora así lo confirman, respecto a cómo el medio húmedo va a crear un nuevo universo, un nuevo universo que poco tiene que ver con las versiones precedentes, jerárquicas y autoritarias, de concepciones y leyes inmutables.

Para explicar la explosión de este nuevo universo que está por venir (no perdamos de vista que la intervención es del año 2001) Roy Ascott establece una analogía con la explosión del Big Bang , reivindicando así la enorme potencialidad y trascendencia que alcanzará este nuevo universo post-biológico, un nuevo Big Bang post-biológico que según Ascott refleja en su nombre su propia condición transversal:

Permítanme ampliar la metáfora y comparar la creación de este nuevo universo con la del primer Big Bang cósmico cuyo nombre refleja la combinación de Bits-Átomos-Neuronas-Genes que, en conjunto y estableciendo todo tipo de relaciones, proporcionarán el sustrato –el medio húmedo– en el que se basarán el arte y la arquitectura, los sistemas y los servicios. Este medio también preconiza un universo en expansión, lleno de complejidad y contradicciones, igualmente rico en potencial evolutivo, pero esperemos que llegue de la mano de la velocidad y la sutileza que las nuevas tecnologías le pueden aportar. Este Big Bang implica una transición a un nivel de identidad humana mucho más complejo, que nos obliga a experimentar lo que significa vivir al borde de la Red, entre el ciberespacio y un mundo cada vez más definido desde la base por la nanoingeniería. En este universo, el antiguo concepto clásico de naturaleza aparece como un conjunto de metáforas que han dejado de ser útiles; una representación de la realidad, sea poética o prosaica, que ya no despierta nuestra sensibilidad. En esta transición, la oveja Dolly del Roslin Institute y la conejita Alba de Eduardo Kac probablemente pasarán a formar parte de los cuentos infantiles de una nueva generación, al lado de múltiples criaturas surgidas del sustrato del medio húmedo: Lucy, la orangutana de Steve Grand, por ejemplo, o Robokoneko, el gatito de Starlab. No hay que olvidar los robots de Ulrike Gabriel, cuyo comportamiento está determinado por el estado mental del observador. Ya sea mediante redes neuronales artificiales, ingeniería genética u otras aplicaciones de la biología molecular, se están tendiendo los puentes con la sociedad posbiológica, y los artistas están contribuyendo a su definición.¹⁰³

¹⁰³ Ascott, *op. cit.*

Estos puentes que se están construyendo hacia la sociedad post-biológica se deben a la convergencia a la que hemos aludido anteriormente, entre seco y húmedo, y es precisamente en este espacio de confluencia donde Roy Ascott afirma que convergen también lo que él llama RV, o las tres realidades: la realidad virtual, la realidad validada y la realidad vegetal.



Esquema de Roy Ascott

La realidad virtual, como se puede ver en el gráfico que Ascott presentó en el seminario, es la que engloba las diferentes tecnología digitales interactivas y la telemática inmersiva. En esta realidad virtual en la que interactúan la realidad mezclada y la aumentada, abre un espacio en el que se puede observar simultáneamente la dinámica interna y las características externas de un objeto de estudio. Por lo que Ascott se refiere la realidad virtual como una ontología de telepresencia, de inmersión sensorial y conectividad inmaterial, este convertir la realidad virtual en un dispositivo ontológico abre la posibilidad a re-pensarnos, modificar la percepción que tenemos de nosotros mismos y de la la relación con nuestro entorno. Estas tres “realidades” sirven a Ascott para construir una tríada de la mente, polarizarla en estas tres realidades, una propuesta para abordar lo que él viene a llamar el espacio de nuestra conciencia, que ha sido, y es, uno de los puntos

centrales de interés a lo largo de su trayectoria como artista.

La realidad validada engloba la tecnología mecánica y reactiva, prosaica y newtoniana. Esta realidad hace referencia a cómo nos han enseñado a ver el mundo. Se trata de una “realidad consensual definida en los primeros años de nuestras vidas mediante la repetición constante de sus axiomas”¹⁰⁴. Esta realidad validada es la realidad autorizada, la que establece a partir de sus esquemas jerárquicos qué somos o qué podríamos llegar a ser, y a pesar de basarse en sistemas jerárquicos, Ascott afirma que es esta realidad la que rige las coordenadas de nuestra cotidianidad, así como los protocolos comportamiento, lo que deriva a la ilusión coherencia en un universo contingente.

Por último, la realidad vegetal, que engloba la tecnología psicoactiva, enteogénica y espiritual, de carácter psicotrópica que es, a su vez, la más extraña en el contexto occidental. A través de la realidad vegetal Ascott hace referencia a la transformación de la conciencia mediante la tecnología vegetal, mediante la aplicación de saberes ancestrales relacionados con las prácticas chamánicas. Unos saberes ancestrales que se han mantenido muy alejados de la realidad validada pero que, paradójicamente, han servido para el apropiacionismo de la industria farmacéutica.

Roy Ascott ve en la cultura chámánica una estrecha relación con el ADN, la comunicación genética y la manipulación molecular. Esta relación la retoma a través de la investigación que Jeremy Narby en *Cosmic Serpent: DNA and the Origins of Knowledge*, donde Narby, en el año 1998, planteaba una relación entre el conocimiento de los chamanes y lo que él llama una especie de matriz genética compartida. Este planteamiento sirve a Ascott para mostrar que los ingredientes psicoactivos de origen vegetal que utilizan los chamanes y que al contrario de la creencia generalizada, no tienen nada que ver con lo mágico, ni con lo misterioso.

La propuesta de Jeremy Narby tomaba como base el trabajo de campo que el antropólogo realizó durante dos años con los Asháninka, indígenas del valle del Pichis, que está situado en la Amazonía Peruana. El estudio de este pueblo y su relación con los rituales de ayahuasca, llevó a Narby a desarrollar la hipótesis de que estos chamanes a través del uso de la ayahuasca podían acceder al nivel de información molecular, lo que los chamanes llaman esencias animadas, lo que generó una fuerte reacción en el ámbito científico acusando al antropólogo de haber lanzado una hipótesis sin comprobarla, por lo que Narby volvió a la Amazonía Peruana junto con tres biólogos moleculares para probar, o intentar probar, su hipótesis:

Aquí ven hélices dobles, escaleras retorcidas y formas cromosómicas. De esta manera las culturas

¹⁰⁴ Ascott, *op. cit.*

chamánicas hace miles de años que saben que el principio vital es el mismo para todos los seres vivos y que adopta la forma de dos serpientes entrelazadas (o de una parra, una cuerda, una escalera, etc.). El ADN es la fuente de sus conocimientos botánicos y medicinales, que pueden adquirirse únicamente en estados de conciencia descentralizados y "no racionales", aunque sus resultados pueden comprobarse empíricamente. Los mitos de estas culturas están repletos de imaginaria biológica y las explicaciones metafóricas de los chamanes guardan un alto grado de relación con las descripciones que los biólogos empiezan a proporcionar.¹⁰⁵

A Roy Ascott le interesa la potencialidad metafórica y dialógica de los estudios de Narby, especialmente de los estudios realizados durante los años 80 sobre los fotones:

A principios de los años ochenta, afirma Narby, se demostró que las células de todos los seres vivos emiten fotones a una velocidad de aproximadamente 100 unidades por segundo y por centímetro cuadrado de superficie, siendo el ADN el origen de esta emisión de fotones. La longitud de onda con la que el ADN emite estos fotones corresponde exactamente a la estrecha banda de luz visible, aunque ello no se tomó como prueba de que la luz emitida por el ADN, una señal extraordinariamente débil, era lo que los chamanes veían en sus visiones. Por otro lado, esta señal es altamente coherente, y una fuente de luz coherente, como el láser, da la sensación de colores brillantes, de luminiscencia, y la impresión de profundidad holográfica. En consecuencia, bien podría ser que la emisión de fotones altamente coherente del ADN explicara la luminiscencia de las imágenes alucinatorias, así como su aspecto tridimensional u holográfico.¹⁰⁶

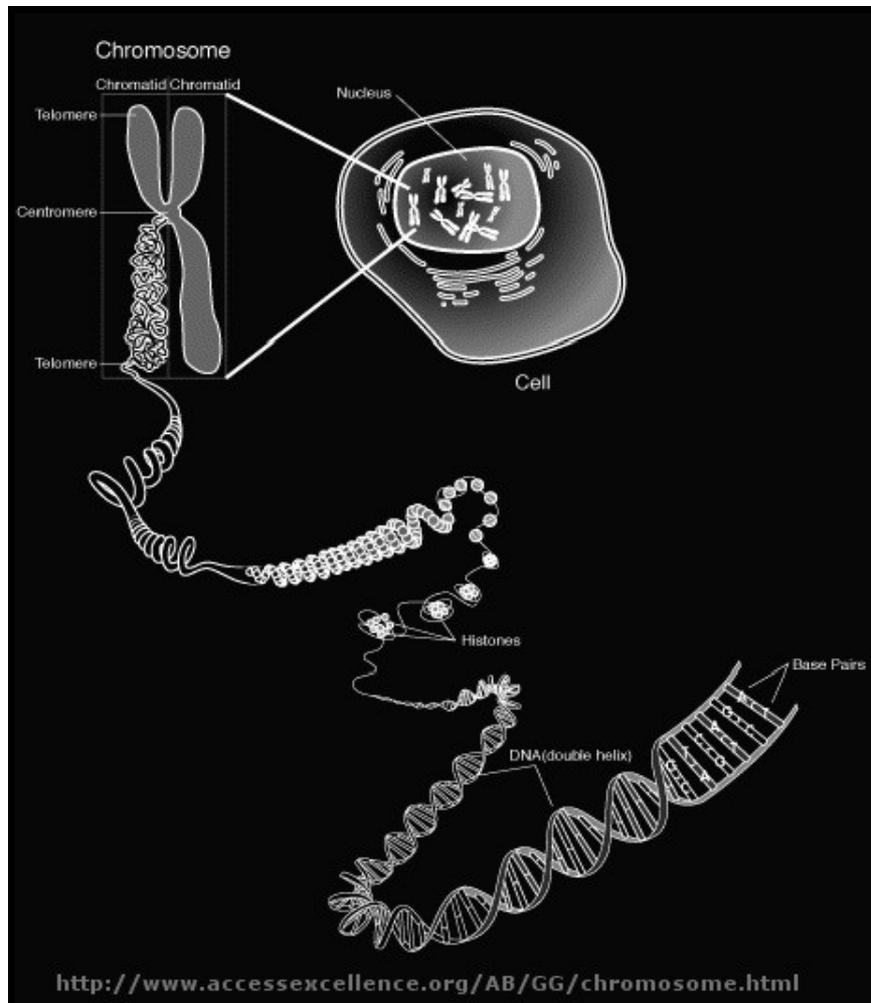
Para poder apuntalar esta hipótesis, Jeremy Narby recurrió a la *creación* de un mecanismo neurológico a través del cual explicaba como las moléculas de nicotina/ dimetilriptamina que se encuentran en las ayahuasca, actúan como receptores. Estos receptores posibilitan que se desencadenen en el interior de las neuronas una serie de reacciones electroquímicas, que según Narby, conllevan la estimulación del ADN la emisión de ondas visibles. Son estas ondas visibles lo que los chamanes pueden percibir, a través de la interacción con los componentes de la ayahuasca, más comúnmente conocidas como alucinaciones. Esta supuesta interconexión llevó a Narby a concluir que es ahí precisamente donde reside la fuente de conocimiento: “el ADN que vive en el agua y emite fotones, como un dragón acuático que escupe fuego.”¹⁰⁷

¹⁰⁵ Narby citado por Roy Ascott en “Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica.”

¹⁰⁶ Ascott, *op. cit.*

¹⁰⁷ Ascott, *op. cit.*

La siguiente imagen vendría a ilustrar lo que Narby denomina la serpiente cósmica:



Como he mencionado anteriormente, a pesar de que Roy Ascott está señalando la potencialidad metafórica y dialógica de los estudios de transdisciplinarios, lo que le lleva a concluir su ponencia del siguiente modo:

Considero que es importante mencionar este aspecto del trabajo de Narby porque amplía la intuición de que tanto las ciencias biológicas como las artes tienen mucho que aprender de las investigaciones que estudian las correspondencias y colaboraciones entre las dos tecnologías de las máquinas y de las plantas, dentro del espacio *natrifical* de las Tres RV, la realidad virtual, la validada y la vegetal. En este nuevo campo del conocimiento, el planeta se encoge de manera que la selva tropical brasileña

aparece contigua a Silicon Valley, donde el jaguar se tumba junto a la oveja.¹⁰⁸

La valoración del contexto post-biológico que está por venir realizada por Ascott se encuentra más en la línea de la fascinación por el genoma, que por el desarrollo de un discurso crítico de lo que puede conllevar un contexto post-biológico. Es cierto que Ascott propone que los medios húmedos son medios transformables, que los sistemas húmedos son agentes de cambio, pero la aproximación que realiza a la condición post-biológica y a la espiritualidad del arte a la que hace referencia en esta ponencia resuena, a *genohype*, ese espacio de veneración donde el código de vida nos revelará la información originaria y primera de la misma. Y en una sociedad post-biológica en la que, retomando las palabras de Ascott, surgirán múltiples criaturas, híbridos, del medio húmedo, una sociedad post-biológica que parece adentrarse en un segundo génesis en el que la biotecnología(s) y sus artefactos tienen la posibilidad de cambiar por completo nuestro contexto, parece tornarse más efectiva, en lo que a las prácticas artísticas contemporáneas se refiere, una estética contestataria de la desorganización que una exploración mística de la conciencia.

¹⁰⁸ Ascott, *op. cit.*

2.2.2.a. Génesis: el entre-momentos

Génesis es un proyecto artístico desarrollado por Eduardo Kac entre los años 1998 y 1999. El proyecto, presentado por primera vez en Ars Electronica en 1999 con motivo del festival, que esta vez tenía por temática *Life Science*, fue nombrado desde el primer momento por Kac “obra de arte transgénica”, y precedente de *GFP Bunny*. Igual que este último, Génesis también contiene tres fases, a través de las cuales el artista plantea una indagación a la complicada relación existente entre la biología contemporánea, los sistemas de creencias, las tecnologías de la información, la interacción dialógica, la ética e Internet.

La primera fase consiste en la creación de un *gen bíblico imposible*, esto se da a través de la invención de lo que Kac denomina gen de artista, un gen único en el mundo. El proceso de creación del gen se llevó a cabo a partir de la traducción de una frase del libro del Génesis: *Dominad sobre los peces del mar, sobre las aves del cielo y sobre todo cuanto vive y se mueve sobre la tierra*. Esta frase del Génesis, una de las más conocidas ya que ha supuesto el soporte durante siglos a la supuesta supremacía del ser humano sobre el resto de especies y sobre la naturaleza, fue traducida al código Morse (que Kac considera como el representante del Génesis de las telecomunicaciones) convirtiendo a éste en una secuencia de ADN, a partir de un técnica muy compleja de conversión, desarrollado para este proyecto en concreto:

El proceso inicial de esta obra es la clonación del gen sintético en plásmidos y su posterior transformación en bacterias, produciendo el gen un nueva molécula de proteína. Se utilizan dos tipos de bacteria en este trabajo: la bacteria que ha incorporado un plásmido que contiene Proteína Fluorescente Cian Reforzada (PFCR) y la bacteria que ha incorporado un plásmido que contiene Proteína Fluorescente Amarilla Reforzada (PFAR). La PFCR y la PFAR son mutantes de la Proteína Fluorescente Verde, con propiedades espectrales alteradas. Sólo la bacteria PFCR contiene el gen sintético. Estas bacterias fluorescentes emiten luz cian y amarilla cuando están expuestas a radiación ultravioleta (302 nm). A medida que se multiplican, se producen mutaciones en los plásmidos de forma espontánea. También se produce la transferencia de plásmidos al entrar en contacto unas con otras, dando lugar a combinaciones de colores e, incluso, bacterias verdes. La comunicación bacterial transgénica se desarrolla como una combinación de tres principios visibles: 1) Las bacterias PFCR donan su plásmido a las bacterias PFAR (y viceversa), generando bacterias verdes; 2) no se produce donación (los colores individuales se mantienen); 3) las bacterias liberan totalmente su plásmido (se hacen pálidas, de color ocre).¹⁰⁹

¹⁰⁹ Véase <http://www.ekac.org/genspan.html> Consultada por última vez en septiembre de 2013

La instalación de esta primera fase consistía en una placa petri que contenía las bacterias, envueltas por tres paredes que se convertían en su contexto. En la pared derecha estaba escrita la frase extraída del libro del Génesis, en izquierda, una proyección del gen Génesis y en la pared trasera la traducción al código morse de la frase bíblica. Las bacterias, podían ser irradiadas con luz ultravioleta, en función de lo que decidieran aquellos que desearan interactuar con las bacterias a través de internet, por lo que, de manera similar a los trabajos de Stelarc analizados en el primer capítulo, la suerte de las bacterias correspondía a cuerpos remotos que decidían exponer, o no, a las mismas a luz ultravioleta. La luminiscencia ultravioleta tenía la propiedad de desorganizar la secuencia del ADN de Génesis, a través del impacto energético de la luz, por lo que alteraba el ritmo de mutación de la misma.

El poder alterar la configuración genética desde un *cuerpo remoto*, otorga al gesto de clickar, como indica Kac, una potencialidad simbólica, puesto que quien participa del proyecto tiene la posibilidad de cambiar la frase bíblica o de dejarla intacta, lo que no significa igual, ya que al ser un proyecto interactivo no se pueden prever los significados que alcanzará la frase a partir de las múltiples intervenciones, a partir de las múltiples exposiciones a la luz, a partir de situarse frente a la presentación de lo vivo. Esta apertura de acontecimiento es la que se da también en *Semi-living worry dolls*, donde no se podía prever el crecimiento de los tejidos y donde también se enfrentaba al espectador a tomar una decisión de carácter ético, a un dilema. Pero también de modo similar a GFP Bunny el proyecto *Génesis* guarda en sí una problemática ética relacionada con la instrumentalización de la vida y la supremacía de los seres humanos. Eduardo Kac, consciente de esta problemática y de que la misma puede llevar a interpretar que Génesis no deja de ser una confirmación de la frase bíblica, lanza la siguientes preguntas: “¿Somos nosotros los amos de las bacterias que recubren nuestro estómago, con las que compartimos nuestras vidas en relación a una forma simbólica, o somos nosotros sus sirvientes? ¿Controlo yo las bacterias de *Génesis*, o a través de un proceso evolutivo, soy tan sólo un vehículo para su voluntad de sobrevivir, contribuyendo a la proliferación de bacterias al crear otras nuevas?”¹¹⁰ Al hecho de que los proyectos presenten dilemas éticos que necesitan y se esparcen a través de la interacción con el espectador Kac lo llama ética performativa, cuestión que abordaré en el tercer capítulo, y que le lleva a afirmar: “lo que está en juego no es el viejo juicio moral del arte, sino cómo coreografiar la gestualidad expresiva de la ética al servicio de la imaginación plástica,”¹¹¹

¹¹⁰ Eduardo Kac, *Telepresencias y Bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos* (Murcia: Cendeac, 2010), 337.

¹¹¹ Kac, *op.cit.*

La segunda fase del proyecto se planta desde la crítica a la proteómica, o mejor dicho, evalúa la lógica, los métodos y el simbolismo de la proteómica. Kac se centra en la proteína Génesis¹¹², lo que él llama la proteína producida por el gen sintético, aún sabiendo que, en realidad, los genes no producen proteínas:

Con el objetivo de producir una versión tangible de la nanoestructura de la proteína Génesis, produce una visualización digital de la estructura tridimensional de la proteína Génesis. Este conjunto de datos tridimensionales se usó para producir versiones digitales y también físicas de la proteína. La versión digital es un objeto Web totalmente navegable que está tanto en formato de lenguaje de modelación de realidad virtual (VRML) como en formato de banco de datos de proteínas (PDB), de manera que permite una inspección minuciosa de su compleja estructura volumétrica. La versión física es un pequeño objeto sólido producido a través de la realización rápida de un prototipo, para llevar a forma tangible la fragilidad de este objeto molecular.¹¹³

A partir de esta formalización Kac evidencia la importancia de la proteómica, uno de los estudios más importantes dentro de la biología molecular, la cual desarrolla, entre otras muchas cuestiones, la visualización de estructuras tridimensionales de las proteínas producidas por genes secuenciados. Por lo que su propuesta es presentar proyectos artísticos que creen espacios para pensar las implicaciones de las nuevas ciencias de la vida, de la biotecnología(s), y muy especialmente de la genética, proyectos artísticos que ayuden a visualizar su impacto el ámbito del arte mismo, de la ciencia, de la economía, de la política y de la cultura, proyectos que buscan la multiplicidad de la mirada y del discurso en torno a unas ciencias de la vida que inciden en todos y cada uno de los puntos que configuran nuestra idea de vida.

La tercera fase de Génesis es la producción de cuatro grupos de obras, *Piedras Inscritas*, *Joyas de transcripción*, *Pliegues fósiles*, *el libro de las mutaciones* y *A nuestra imagen*, estos grupos de obras muestran cuestiones importantes del desarrollo genómico, fase 1, y del desarrollo proteómico, fase 2, pero yo me centraré únicamente en *Piedras Fósiles*. El grupo de obras *Piedras Fósiles*, está conformado por esculturas que toman como base la proteína Génesis, unos fósiles post-biológicos que revelan el plegamiento de las proteínas:

La secuencia de las imágenes de proteínas puestas sobre la piedra crea una tensión semántica entre el

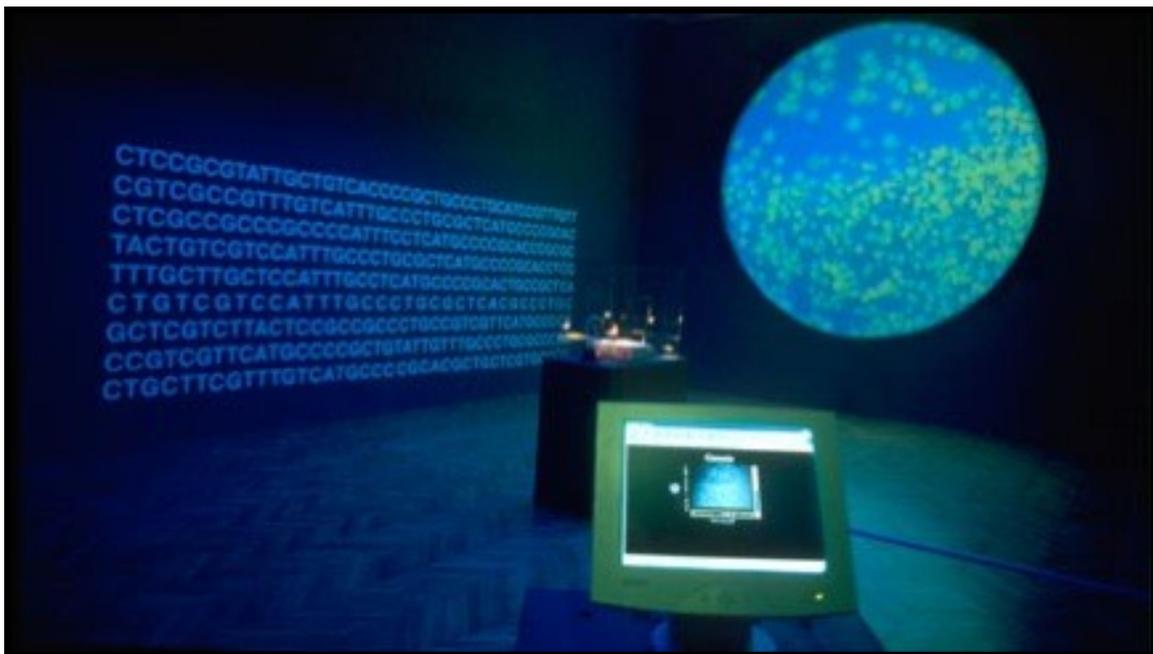
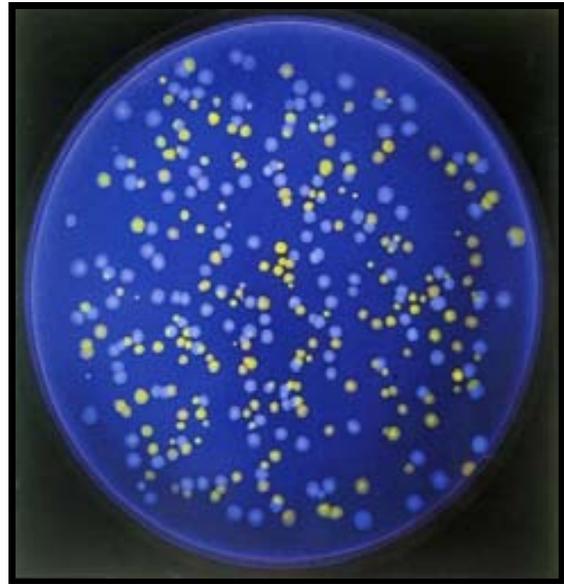
¹¹² Para más información sobre los aspectos técnicos de la producción de la proteína Génesis véase: Kac, *Telepresencias y Bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos*, 338.

¹¹³ Kac, *op. cit.*, 338.

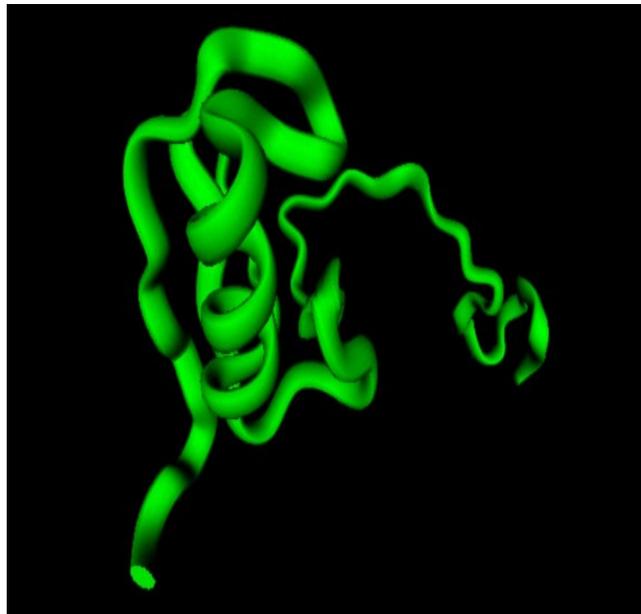
dinamismo efímero de la vida y su preservación visual inmortal. Esta ambigüedad productiva resuena también en el título, en donde la idea de lo que es plegable y dinámico (el pliegue) se combina con la referencia a lo que está inmovilizado y preservado (el fósil), como si el fósil representara el plegamiento y el repliegue en el tiempo tanto de lo viviente como de la roca¹¹⁴

Para construir este juego entre lo dinámico y lo inmovilizado, Kac toma el concepto de pliegue de Deleuze, esto es, pliegue en tanto que unidad de figuras disyuntas, por lo que cada piedra que forma parte del conjunto evidencia la confluencia entre el topos de la vida y la protoescritura, la escritura de la biología molecular, las cuales a su vez, muestran cómo la repetición de las metáforas biológicas, como código, convierte a estas en fósiles. Esta idea de la repetición de la metáfora la toma de Evelyn Fox Keller, quien en su obra *Refiguring Life: Metaphors of Twentieth-Century Biology*, explica que la metáfora al perder su topos lúdico se convierten en una parte integral del discurso científico. En cambio, ya que Eduardo Kac toma el concepto de pliegue de Deleuze, creo que lo más interesante de esta última parte y del proyecto en general, es que abre un espacio para pensar la cuestión del devenir. Las bacterias que forman *Génesis crecen*. Este *crecer* es el paso entre potencia y acto, pero el *crecer* no es, sino que deviene, es el movimiento que se dirige al ser en cuanto no ser. Por tanto *Génesis*, y también otros proyectos de Bioarte, como los realizados por SymbioticA, nos sitúan en la simultaneidad de no-estar-ya-en y no-estar-todavía-en. *Génesis* nos sitúa entre la asunción de que la vida ya no es sólo un reduccionismo bioquímico, y el pensar las constelaciones que se siguen de su acontecer desde y en todas las áreas del pensamiento y la acción.

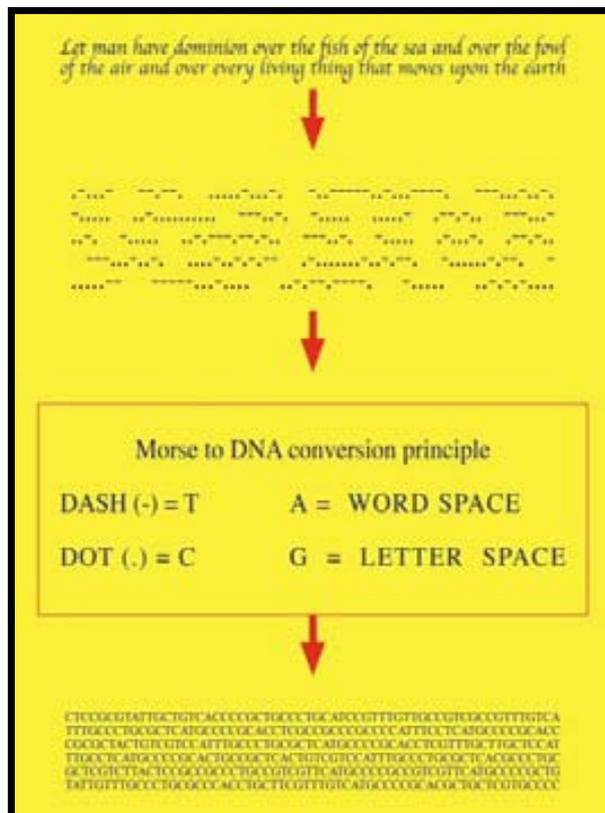
¹¹⁴ Kac, *op. cit.*, 342



Imágenes del display de Génesis



Representación de la proteína Génesis



Traducción de la frase bíblica al código Morse y posteriormente a secuencia de ADN

2.2.2.b. *Nature?*: modificación de patrones naturales

Nature? es un proyecto desarrollado por la artista Marta de Menezes durante los años 1999 y 2000. La propuesta de la artista era crear mariposas cuyos patrones de desarrollo de las alas fueran modificados con fines artísticos. Para Marta de Menezes esto no es más que otra muestra, pero desde la praxis artística, de que lo que hasta ahora habíamos entendido por naturaleza se re-inventa cada día en los laboratorios, con experimentos de todo tipo, los cuales nos adentran en la era post-humana. *Nature?* Fue expuesta en Ars Electronica en el año 2000, durante el festival Next Sex, donde también se expusieron *Semi-living worry dolls*.

Marta de Menezes desarrolló este proyecto con Paul Brakefield, quien se dedica, junto con su equipo de investigación, al estudio del desarrollo de las alas de mariposa, centrados principalmente en los tipos *Bicyclus anynana*, procedente de Malawi, y *Heliconius melphomene*, procedente de América Latina, los mismos tipos de mariposa con los que la artista trabajó en *Nature?*. La artista intervino, junto con la colaboración del equipo de biotecnólogos, en el desarrollo de las mariposas en fase de pupa mediante una cauterización, mediante una pequeña punción, consiguiendo una serie de modificaciones a nivel celular. Intervino sólo una de las alas de las mariposas para poder comparar así los dibujos creados en la mariposa a través de la intervención, contrastando el desarrollo natural y el desarrollo mediado de los patrones de las alas. El proceso aplicado por Marta de Menezes al realizarse en la fase de pupa no generó, supuestamente, ningún daño a la mariposa, puesto que la zona intervenida con la cauterización no contiene terminaciones nerviosas.

Cuando las mariposas alcanzaron la fase adulta, la forma de mariposa, se pudo comprobar visualmente el resultado de la modificación de patrones de las alas, la asimetría entre los dibujos de cada una de las alas, lo que servía a Marta de Menezes para evidenciar una contraposición entre lo natural y lo mediado, entre lo natural y lo artificial. Esta asimetría servía para pensar no sólo las diferencias sino también las similitudes entre los procesos naturales, una búsqueda por la posibilidad de crear patrones que no son el resultado de un proceso evolutivo, así como explorar las posibilidades y limitaciones del sistema biológico a través de la práctica artística.

Nature? dio como resultado la creación de unas mariposas únicas, unos ejemplares únicos, sin copia, puesto que al no estar intervenidas a nivel genético, éstas no pasarían sus cualidades especiales a su descendencia, lo que lleva a la artista a definir las como obras de arte vivas y efímeras, un arte que vive y que muere. Una propuesta artística que a través de la asimetría conseguida, nos muestra la simultaneidad entre los discursos fragmentados, entre el discurso

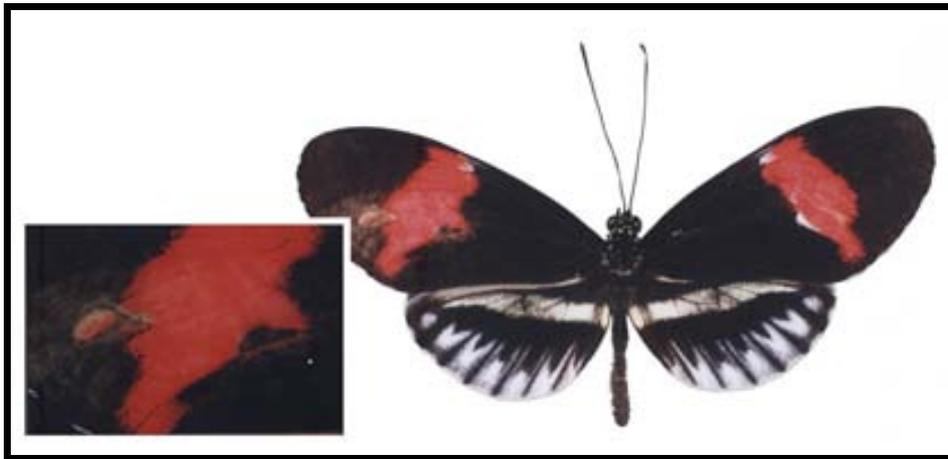
científico y el artístico, y ese espacio del ahora entre ambos, donde acontecen cambios significativos para nuestra comprensión del medio. Pero aún reconociendo las líneas a las que apunta el proyecto, éste también encierra problemáticas complejas que no parecen haber sido abordadas por la artista, como por ejemplo, guardar a los ejemplares únicos una vez muertos, conservar a las mariposas disecadas, las mismas que formaban parte de una propuesta de arte efímero que nace y muere, pero que como a muchos proyectos de performance, se les arrebató lo efímero a través del registro, a través del gesto de conservación, a través del mal de archivo. Lo que me lleva a sospechar que más que estar ante una propuesta basada en estrategias de interrupción, me hallo ante una propuesta que mantiene el status quo de la humanidad.

Nature? a pesar de no buscar una intervención a partir de la cual obtengamos un perfeccionamiento de los patrones, y a pesar de, como remarca la artista, seguir los códigos deontológicos¹¹⁵, nos enfrenta, por un lado, a pensar lo que hemos entendido como naturaleza en términos darwinianos, y por otro, nos presenta la posibilidad de intervención que nos brinda como resultado ejemplares que nunca se habían visto en la naturaleza y que, de no ser por una nueva intervención, nunca serán vistos en la naturaleza venidera. El problema principal de este proyecto, en el que no se propone ninguna cuestión ética relativa a la instrumentalización de la vida, a la supremacía en tanto que especie, la que, supuestamente, nos legitima a intervenir al resto de seres vivos, en la que no se hace referencia a la exposición de seres vivos en recintos cerrados que dibujan una concepción del centro de arte como un híbrido macabro entre el zoológico y el museo de ciencias naturales, supone una estetización de la biotecnología(s). Esta estetización deviene cuanto menos problemática en un contexto, el cual es definido por la propia artista como post-natural, en el que la narrativa de la fragmentación, de la posibilidad del desorden, debería ser partícipe de una insurrección, pero no contra la ciencia, sino contra las malas prácticas políticas aplicadas a las ciencias. Las nuevas relaciones entre arte y ciencia deberían apuntar a la dilución de los sistemas de clasificación que sirven a la explotación, en lugar de suponer una abstracción, fetichismo y mistificación de las herramientas científicas que convertidas en útiles políticos pueden derivar en la demarcación de las barreras y en mecanismos de alienación.

¹¹⁵ Esta aclaración respecto al hecho de trabajar bajo los códigos deontológicos estipulados en los trabajos realizados con mariposas, podría derivar en confusiones, tales que existe la posibilidad de que prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) como medio de expresión, y con seres vivos como material, no se ajusten a los protocolos que garanticen el bienestar de los mismos, es decir, que este tipo de aclaraciones pueden dar lugar a una malinterpretación y banalización de la autonomía del arte, pero a su vez, paradójicamente, resulta necesario hacerlas.



Modificación del patrón en el ala derecha de una mariposa *Bicyclus anynana*



Modificación del patrón en el ala izquierda de una mariposa *Heliconius melphomene*



Display de *Nature?*

2.2.2.c. Center for Postnatural History: alteración y resultado

Center for Postnatural History es una organización con base en Pittsburgh que trabaja sobre los cambios que se han dado y se dan entre cultura, naturaleza y biotecnología(s). El proyecto, que recibió una mención de honor dentro de la categoría de arte híbrido del festival Ars Electronica en 2011, presenta un archivo de diferentes formas de vida que han sido clasificadas como post-naturales, es decir, que no son el resultado del proceso natural de la evolución sino que han sido mediadas y manipuladas a través de la ingeniería genética, la domesticación y la cría selectiva. La selección del archivo muestra el esfuerzo por catalogar este contexto biotecnológico que se encuentra en fase perpetua de cambio, una selección que pretende conservar y dar a conocer especímenes de la era post-natural.

En el espacio, que sigue las estructuras formales del museo de historia natural, nos encontramos ante múltiples muestras de insectos modificados genéticamente, de cría selectiva de plantas, bacterias, gusanos y peces, así como también algunos ejemplares de animales de laboratorio, como los *ratones mus musculus*. Lo que nos propone el centro es evaluar la cultura, lo que entendemos por humanidad a través de las diferentes áreas de la biología y recoger el testimonio de la huella que dejamos en la naturaleza, así como el dejar atrás lo que entendíamos por naturaleza y afrontar el contexto actual, en el que tenemos las herramientas y los conocimientos para controlar y manipular el desarrollo de seres vivos. Un paseo entre vídeos y taxidermia por las capacidades que nos brindan las tecnologías y por los usos que estamos dispuestos a hacer de los seres vivos.

Center for Postnatural History también aloja exposiciones y participa en exposiciones itinerantes, buscando los espacios de diálogo, como en el caso del proyecto *Postnatural Nature*, expuesto en el Museum für Naturkunde de Berlín. *Postnatural Nature* es una exposición donde cohabitan por un lado, los ejemplares de la colección de organismos post-naturales de la Unión Europea y por otro, los ejemplares de la colección de animales domesticados del *Museum für Naturkunde*. Un espacio de diálogo entre la domesticación, la cría selectiva y las posibilidades de las nuevas ciencias de la vida, acompañada de una exposición que recorre la historia de los cantos de las aves de cría junto con los sonidos grabados y mezclados del músico Ian Nagoski, especialista en el trabajo con cantos de aves.

El proyecto tiene tres objetivos principales, el primero, crear y mantener un catálogo único que preserve y documente los especímenes de origen post-natural. El segundo, como he mencionado antes, la producción de exposiciones itinerantes que abarquen lo post-natural desde las prácticas

locales de los lugares por los que itinere, a modo de *site specific*, y por último, el tercero, disponer de una exposición permanente así como un centro de investigación de estudios post-naturales. Pero la primera pregunta que surge a partir de la similitud formal de las exposiciones del *Center for Postnatural History* y los museos de historia natural es si realmente podemos hablar de un distanciamiento de las antiguas cosmologías de naturaleza y vida. Si existe un desplazamiento entre lo natural y aquello a lo que llamamos post-natural ¿cómo podemos representarlo mediante los mismos dispositivos formales? ¿Dónde quedan el acontecer y el devenir de lo post-natural si todo es potencialmente clasificable? Al aplicar unos códigos de clasificación tan similares a los anteriores ¿No recreamos una supremacía jerárquica exotizando a los seres post-naturales en tanto que piezas museables? ¿No estamos mirando hacia ese monstruo, híbrido, que está en el umbral del devenir desde una mirada instrumental? ¿No estamos repitiendo los roles de la antigua academia científica?

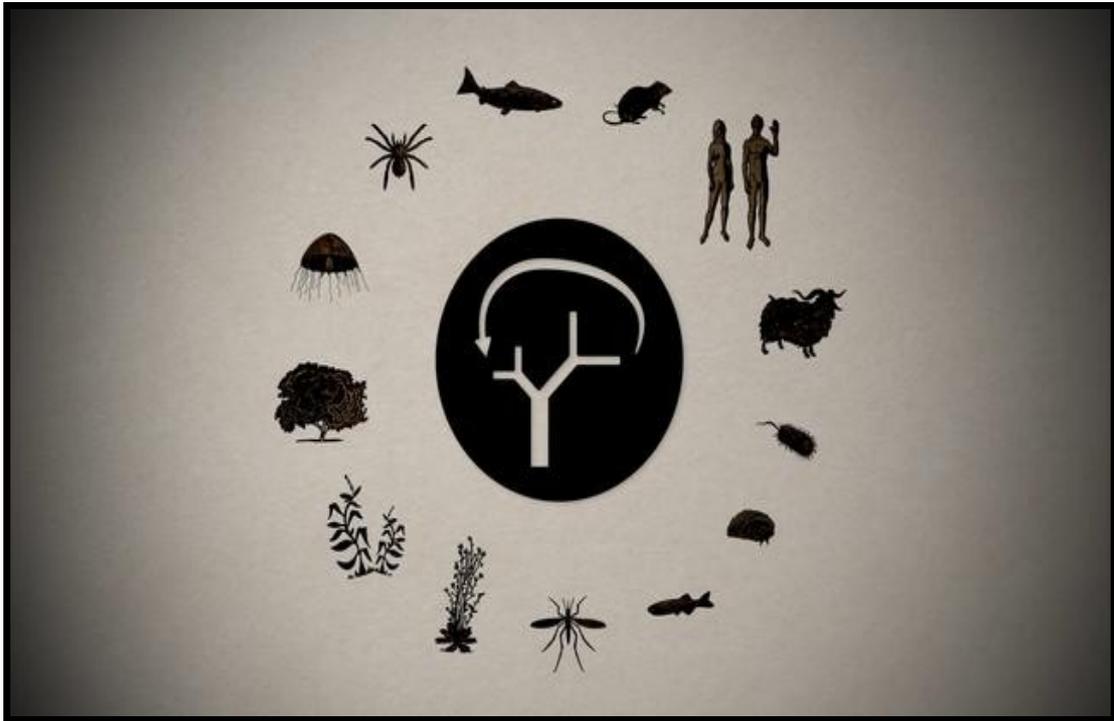


Diagrama y logo del *Center for Postnatural History*



Detalle clasificación seres postnaturales



Detalle de la entrada del centro en Pittsburgh



Detalles de la exposición del *Center fo Postnatural History* en el Museum für Naturkunde de Berlin, 2013

2.3. Dilución y Deconstrucción del ser humano en las narrativas de la evolución post-biológica y la post-humanidad

Una de las principales preocupaciones en lo que se ha venido llamando el contexto post-biológico es la cuestión de una posible dilución del ser humano, la pérdida de lo que hasta ahora habíamos entendido en tanto que ser humano. En un contexto en el que la vida pasa a entenderse como dispositivo de información, los miedos sobre una posible instrumentalización del ser humano salen a flote, algo que es intrínseco a la gran mayoría de cambios trascendentes que han tenido lugar a lo largo de la historia de la humanidad.

Situarnos ante la posibilidad de una post-evolución auto-dirigida, nos enfrenta a problemas bioéticos y biopolíticos que alcanzan a todas las áreas de la sociedad y trascienden todas las fronteras nacionales. Como ya advirtió en el año 1998 Jeremy Rifkin, en su archiconocido libro *El siglo de la biotecnología*, una de las consecuencias lógicas del contexto post-biológico es que la definición de vida y el significado de la existencia humana se están alterando de forma radical, lo que nos sitúa ante la necesidad de reconsiderar muchos supuestos sobre la naturaleza, incluido lo que hemos entendido como naturaleza humana. El adentramiento en el mundo como laboratorio global y extendido va camino de sustituir la pauta evolutiva, y como hemos visto a través de los proyectos presentados en los apartados anteriores, distanciarnos de las antiguas cosmologías para adentrarnos en una suerte de cosmología post-evolucionista.

Una de las consecuencias más drásticas de adentrarse en el siglo de la biotecnología(s), lo que hace a este período radicalmente distinto de los anteriores, es la concepción de la vida como invento, algo que antes habría supuesto una blasfemia condenable y que ahora se ha convertido en una batalla por las patentes de la mano de las grandes multinacionales agroalimentarias, biotecnológicas y farmacéuticas, entre muchas otras. Jeremy Rifkin explica en su texto un caso que cambió el rumbo de la historia en cuanto a la concepción de la vida como invento, de la vida como algo patentable, del *cercamiento* y la privatización de los patrimonios genéticos. El caso tuvo como protagonista a Ananda Chakrabarty, un microbiólogo que solicitó la patente de un microorganismo modificado genéticamente destinado a consumir los vertidos de petróleo en los océanos. La primera respuesta de la oficina de patentes de los EEUU fue negativa, puesto que los organismos responsables argumentaron que los seres vivos no eran patentables bajo la legislación estadounidense. Esto dio lugar a una larga batalla legal entre Chakrabarty, con el apoyo de su compañía General Electric, y los tribunales, apelando ambos a la cuestión de si un microorganismo

modificado era o no era un invento humano. Finalmente, Chakrabarty obtuvo la patente en 1980, lo que abrió el camino para que en 1987 tuviera lugar un cambio radical en la oficina de patentes de los EEUU: pasar a considerar que “todos los organismos vivos pluricelulares, incluidos los animales, transformados mediante la ingeniería genética serían susceptibles de ser patentados”¹¹⁶. Es decir, este cambio en la legislación supuso, desde la perspectiva de Rifkin, el paso a través de un golpe normativo, de la era industrial al siglo de la biotecnología(s). La aprobación de las patentes aplicadas a los seres vivos generó una gran polémica en torno a si los seres humanos también serían patentables, a lo que en ese momento se contestó hábilmente desde la oficina de patentes en términos negativos, ya que la tercera enmienda de la constitución prohibía la esclavitud, humana.

Esta gestión de la vida en tanto que invento generó un gran debate lanzando cuestiones relativas al protagonismo del ser humano en el proceso de invención: “¿Los genes, células, tejidos, órganos y organismos enteros sometidos a ingeniería genética son verdaderamente invenciones humanas, o sólo descubrimientos de la naturaleza que los seres humanos han modificado con habilidad?”¹¹⁷ El hecho de que todo ser vivo modificado mediante ingeniería genética fuera susceptible de ser patentado generó preguntas acerca de qué pasaría si por ejemplo un chimpancé, con el que compartimos el 99% de la constitución genética, fuese sometido a una pequeña modificación genética ¿entonces ya podríamos patentar al chimpancé en tanto que invento humano?. Defensores de las patentes de ADN como William Tucker, quien fue miembro destacado de *ADN Plant Technology*, lo tienen claro: “Que sea biológico y se reproduzca por sí mismo no supone, para mí, diferencia alguna con una pieza de maquinaria que fabricas con tuercas y tornillos.”¹¹⁸ Esta visión instrumental de la vida, sin obviar los intereses políticos y económicos que subyacen de la hegemonía de las patentes, me sugiere la pregunta de si podríamos hablar de los defensores de las patentes del ADN, como William Tucker, como los verdaderos neognósticos, en contraposición a cómo Félix Duque utiliza el término neo-gnósticos para referirse a artistas como Stelarc. La barrera perfectamente delineada por Tucker entre vida humana y el resto de seres vivos como meros útiles al uso, nos lleva a preguntar quién posee la legitimidad para decidir qué es mejor para los humanos o para otros seres vivos, ¿no son precisamente estos posicionamientos los que nos sitúan ante la estela de un futuro de cuerpos autocontrolados, capital genético y obsolescencia programada, a diferencia de proyectos artísticos, como los aquí analizados, que crean nuevos territorios de

¹¹⁶ Jeremy Rifkin, *El siglo de la biotecnología. El comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz*. (Paidós:Barcelona, 2009),78.

¹¹⁷ Rifkins, *op.cit.*79.

¹¹⁸ William Tucker citado por Rifkins en *El siglo de la biotecnología. El comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz*, 80.

experiencia, de resistencia y de toma de consciencia tanto de los riesgos como de las posibilidades de este nuevo contexto?

La posibilidad de mediarnos en tanto que seres humanos a través de los usos y artefactos propios de la biotecnología(s), como por ejemplo a través de la implantación de chips orgánicos que sustituyen las funciones del silicio, lleva a filósofos como Francis Fukuyama a plantear una posible dilución y acabamiento del ser humano, y a plantear también que quizás sean las biotecnologías las que consigan generar un nuevo tipo de ser humano, es decir, apunta al posible triunfo de las biotecnologías allí donde fracasaron los movimientos de reformismo social. Fukuyama afirma que “podría ser que las herramientas usadas por los reformistas sociales del siglo XX- desde la socialización precoz de los niños y el psicoanálisis hasta la propaganda de agitación y los campos de trabajo forzado hayan sido demasiado crudas para alterar de manera efectiva el sustrato natural de la conducta humana.”¹¹⁹ En *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*, Fukuyama propone una revisión de su propia teoría del fin de la historia destacando que en dicha teoría había un error fundamental, esto es, haber partido del presupuesto de que la naturaleza humana era algo fijo e inmutable, por tanto lo que antes suponía el límite para un nuevo devenir, la propia naturaleza humana, ahora puede ser transgredido, lo que conlleva para Fukuyama que nos encontramos ante la posibilidad de una reprogramación de los seres humanos, una reconstrucción de los seres humanos que puede desembocar en la abolición de los mismos y el comienzo de una nueva historia más allá de lo humano. Fukuyama explicita en su texto que esta posible dilución venidera del ser humano nos enfrenta a la imposibilidad de desprendernos de la bioética y la biopolítica en el contexto biotecnológico, en casos como, por ejemplo, una nueva edición de la autodisciplina de los cuerpos en el neoliberalismo contemporáneo. Pero la posible deconstrucción y dilución del ser humano no entraña únicamente riesgos sino también posibilidades, como la transgresión de la división binaria entre animal humano y animal no-humano en cuanto a supremacía se refiere. Si las antiguas cosmologías de ser humano se tornan obsoletas, ¿por qué no replantear un nuevo ser-en-el-mundo para los humanos en tanto que animales y combatir así el especismo y la supuesta hegemonía que nos sitúa en la cúspide de la pirámide? En esta línea, no en relación al especismo pero sí en relación a re-pensar el ser humano desde la dilución de la concepción que habíamos tenido hasta ahora, encontramos a teóricas como Katherine Hayles, quien afirma que si la concepción del *hombre* ha sido una concepción basada en la opresión y en la dominación, superar dicha concepción no sería algo a lamentar sino más bien a celebrar¹²⁰.

¹¹⁹ Francis Fukuyama “*El último hombre en una botella*”, *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica* (2001) : 36.

¹²⁰ Katherine Hayles, *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics, literature and informatics*.

En el artículo “El hombre operable”, Peter Sloterdijk aborda diferentes cuestiones sobre la dilución de las fronteras conceptuales en el contexto biotecnológico, las consecuencias sociales así como las reacciones que el avance de las biotecnologías y la genética suscitan. Sloterdijk afirma que “el destierro de los hábitos de apariencia humanística es el acontecimiento lógico principal de nuestro tiempo, un acontecimiento ante el que es inútil buscar refugio en argumentos de buena voluntad.”¹²¹ Pero para Sloterdijk este destierro ha llegado incluso a la casa del Ser, al lenguaje, puesto que éste tiene cada vez menos que ver con las interpretaciones tradicionales por parte de la religión, la metafísica y el humanismo, debido a que las nuevas tipografías tecnológicas agrandan el contorno de lo externo y de lo radicalmente inasimilable.

Sloterdijk propone una revisión de la teoría heideggeriana de la errancia, puesto que ésta sigue ligada al dualismo, o como el mismo Sloterdijk afirma, Heidegger está errado porque:

(...)permanece atrapado parcialmente en una gramática filosófica que tiene su origen en una ontología simplemente insostenible y una lógica deficiente. Debemos a Gotthard Günter la prueba de que la metafísica clásica, basada en la combinación de una ontología monovalente (el Ser es, el No-Ser no es) y una lógica bivalente (lo que es verdadero no es falso, lo que es falso no es verdadero, tertium non datur) lleva a la incapacidad absoluta para describir en términos ontológicamente adecuados fenómenos culturales tales como herramientas, signos, obras de arte, máquinas, leyes usos y costumbres, libros, y todo tipo de artefactos, por la simple razón de que la diferenciación fundamental de cuerpo y alma, espíritu y materia, sujeto y objeto, libertad y mecanismo, no puede ya habérselas con entidades de este tipo: son por su propia constitución híbridos con un “componente” espiritual y otro material, y todo intento de decir lo que son “auténticamente” en el marco de una lógica bivalentey una ontología monovalente conduce inevitablemente a la reducción sin esperanza y a la abreviatura.¹²²

En una línea similar a la de Sloterdijk encontramos proyectos de Bioarte como *NoArk* o *The Anarchy Cell Line*, que ponen en duda la aplicación de las divisiones binarias como base del sistema clasificador para cartografiar la realidad(es) del contexto actual. ¿Cómo describir lo que acontece en el contexto biotecnológico desde una ontología monovalente basada en el principio del tercero excluido? Si asumimos que la forma de la identidad contemporánea es la extrañeza, debemos asumir también que ésta comporta una dilución y deconstrucción de nuestra autocomprensión en

(Chicago: The University of Chicago Press, 1999)

¹²¹ Peter Sloterdijk, “El hombre operable. Notas sobre el estado ético de la tecnología génica”, *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica* 4 (2001) : 1-14. Consultada por última vez en julio de 2013 www.revista-artefacto.com.ar

¹²² Sloterdijk, *op.cit.*, 4.

tanto que seres humanos, pasando de una concepción estática a una concepción dinámica, diluida y extendida, por lo que parece poco probable poder pensarnos desde la metafísica clásica.

Sloterdijk afirma que en nuestro contexto biotecnológico y génico el concepto hegeliano de espíritu objetivo, que servía para describir el estatuto ontológico de los artefactos, se transforma en principio de información y se transfiere a la naturaleza:

En la frase “hay información” hay implicadas otras frases: hay sistemas, hay recuerdos, hay culturas, hay inteligencia artificial. Incluso la oración “hay genes” sólo puede ser entendida como el producto de una situación nueva: muestra la transferencia exitosa del principio de información a la esfera de la naturaleza. Esta ganancia de conceptos que permiten abordar poderosamente la realidad, hace que el interés en figuras de la teoría tradicional tales como la relación sujeto-objeto disminuya. Incluso la constelación de yo y mundo pierde mucho de su prestigio, sin hablar de la gastada polaridad individuo-sociedad. Pero por encima de todo, con las nociones de recuerdos realmente-existentes y de sistemas auto-regulados, caduca la distinción metafísica de naturaleza y cultura: en esta perspectiva, ambos lados de la distinción no pasan de ser estados regionales de la información y su procesamiento. Habrá que armarse de paciencia, sin embargo, ya que la comprensión de estas ideas va a ser particularmente difícil para los intelectuales que han vivido de esta antítesis de cultura y naturaleza, y que se encuentran ocupando ahora una posición reactiva.¹²³

A partir de este párrafo, en el que Sloterdijk hace un guiño a las tesis ontológicas *la deconstrucción acontece* y *el desierto crece*, de Derrida y Nietzsche, muestra cómo el principio de información en el contexto actual evidencia la aproximación errónea por parte de la metafísica a los entes. Esta concepción clásica de los entes niega a las cosas muchas propiedades que poseen pero que son atribuidas por parte de la metafísica al sujeto y al alma. Con los proyectos de Stelarc y su interacción con la prótesis podemos ver cómo muchas de las capacidades que habían sido negadas a los artefactos pertenecen de hecho a los mismos. Es precisamente el evidenciar la insostenibilidad de una clasificación de carácter dualista a través de la interacción con la tecnología lo que nos sitúa para Sloterdijk ante el surgimiento de una nueva visión tanto de los objetos culturales como de los objetos naturales, tomando presencia una suerte de materia informada, y como hemos visto a través de Stelarc y SymbioticA, extendida. El evidenciar la imposibilidad de una clasificación basada en la metafísica clásica conlleva, a su vez, una revisión de cómo nos hemos entendido en tanto que seres humanos. Esta apertura de posibilidad e incertidumbre ha generado posicionamientos catastrofistas sobre la pérdida del individuo en el contexto biotecnológico, lo que viene a ser, en palabras del

¹²³ Sloterdijk, *op.cit*, 5

propio Sloterdijk una *ilusión histérica*: “Muchos tienen la sospecha de que esta revisión implica una expropiación de la individualidad, y la rechazan como si fuera un plan tecnológico demoníaco.”¹²⁴ Sloterdijk afirma que el ser humano, aunque utiliza tecnología, no tiene la capacidad de poder elegir entre ser-completamente-cabe-sí y ser-completamente-fuera-de-sí:

La elección entre una aprehensión total del yo y una total pérdida de éste le resulta tan imposible como la elección entre una concentración [*Sammlung* = (re)colección] y una dispersión total. Es más bien, en todo caso, una posibilidad regional de apertura de claro [*Lichtung*], y una posibilidad local de concentración. El hombre es un punto relativamente intenso de recolección-concentración de poder y verdad, pero no un omni-colector: a partir de aquí se desarrollan los conceptos post-metafísicos de Logos y poesía, que bien podríamos considerar como el núcleo más rico en consecuencias del pensamiento de Heidegger, y que deja libre el paso para la doctrina de Deleuze de las multiplicidades.¹²⁵

Si como advertía Heidegger, pensar la verdad del Ser, quiere decir pensar la *humanitas del homo humanus*, es que quizás lo que realmente nos aterra es pensarnos como posibilidad de composición, como posibilidad de hibridez. Estos temores son producto de, como afirma el propio Sloterdijk, una histeria anti-tecnológica que no es más, ni menos, que el resentimiento de una bivalencia que se torna caduca ante la presentación de una polivalencia que escapa a su comprensión. Es precisamente el esquema metafísico de la división del ser en sujeto-objeto lo que alimenta esta histeria anti-tecnológica bajo la reminiscencia del dualismo amo-esclavo, lo que lleva a que la resistencia solo pueda darse desde la parte suprimida, objeto-esclavo-materia, contra sujeto-amo-trabajador: “La histeria, de hecho, consiste en la búsqueda de un amo contra el que poder alzarse. No se puede descartar que el efecto “amo” esté en proceso de disolución, y subsista más que nada como el postulado del esclavo fijado en la rebelión, como izquierda historizada y humanismo de museo.”¹²⁶ En cambio, la resistencia a los malos usos de las tecnologías contemporáneas estarían más relacionados, siguiendo la línea planteada por Sloterdijk, con los proyectos artísticos que trabajan con y sobre la biotecnología(s), en toda su amplitud, que en una concepción de tecnociencia fáustica: “Un principio de ala izquierda con algún signo de vitalidad debería reinventarse constantemente por medio de la disidencia creativa, así como el pensamiento del *homo humanus* sólo puede mantenerse en resistencia poética contra los reflejos metafísicos de la

¹²⁴ Sloterdijk, *op.cit.*, 7.

¹²⁵ Sloterdijk, *op.cit.*

¹²⁶ Sloterdijk, *op.cit.*

humanolatría.”¹²⁷ Prácticas artísticas como el Bioarte, combaten la dominación desde el juego, la experimentación y la participación, atendiendo así a las posibilidades brindadas por la biotecnología(s) en la apertura de espacios para re-pensarnos: “Las biotecnologías y las nootecnologías nutren, por su propia naturaleza, a un sujeto refinado, cooperativo, y con tendencia a jugar consigo mismo. Este sujeto se da forma a sí mismo por medio de la interacción con textos complejos y contextos hipercomplejos.”¹²⁸

Estas nuevas tecnologías son nombradas por Sloterdijk como homeotecnologías, a las que contrapone al mundo alotecnológico, el basado en la dominación. Las homeotecnologías se dirigen hacia la búsqueda de la aceleración de la inteligencia, de una co-inteligenica, y a pesar de que Sloterdijk es consciente de que las mismas encierran nuevos riesgos, expone una visión optimista de éstas, puesto que al imposibilitar cada vez más que los “amos” ejerzan el dominio sobre los nuevos materiales refinados, las homeotecnologías se dirigen hacia la dilución de la dominación. Pero, en cualquier caso, como veremos en las páginas que se siguen, algunos de los proyectos de Bioarte aquí presentados apuntan también a la necesidad de estar alerta para que los malos usos de estas nuevas tecnologías no sean utilizados para re-instaurar la división binaria de amo-esclavo.

Quizás la preocupación por la dilución del ser humano en las narrativas post-biológicas esté basada en la preocupación misma por el descenso del ser humano de su pedestal ontológico, por el resquebrajamiento del techo de cristal sobre el que hemos sustentado la ascensión *infinita* del ser humano: “En el período post-metafísico, la imagen es más bien la de que el hombre desciende [*unterbietet*] por debajo del hombre; hace esto con un aire de legitimación, puesto que otros lo fuerzan a entrar en competencias para llegar más abajo que ellos. Hasta ahora sólo una minoría es consciente de que, con la tecnología post-clásica, así como con las artes auténticas, la mejor competencia ya ha comenzado”¹²⁹. Y es precisamente este descenso, esta lucha continua en el uso de la inteligencia creativa, lo que lleva a Sloterdijk a afirmar que el pensamiento contemporáneo no gesta ética alguna:

¿Cómo se puede repetir la elección de la vida en una época en que la antítesis entre vida y muerte ha sido deconstruída? ¿Cómo podría concebirse una bendición que pudiera sobreponerse a la simplificada confrontación de maldiciones y bendiciones? ¿Cómo podría formularse una nueva alianza bajo condiciones de complejidad? Estas preguntas surgen del conocimiento de que el pensamiento moderno no engendra ninguna ética, en la medida en que, para él su lógica y su

¹²⁷ Sloterdijk, *op.cit.*

¹²⁸ Sloterdijk, *op.cit.*

¹²⁹ Sloterdijk, *op.cit.*

ontología siguen siendo oscuras.¹³⁰

Pero a pesar de que la lógica y la ontología se tornan difíciles para el pensamiento contemporáneo, la vida es un desplazamiento perpetuo, como lo es el constructo de ser humano, y entonces ¿no es más un desplazamiento perpetuo que un desarraigo lo que ha llegado a la casa del ser, o lo que siempre estuvo ahí? Si retomamos la concepción de filosofía de Deleuze, en tanto que devenir, no como historia, sino como co-existencia de planos y no como una sucesión de sistemas, los proyectos artísticos aquí presentados muestran cómo las prácticas artísticas también escapan a la lógica de la sucesión. Estas prácticas artísticas que han roto con la mimesis, que ya no son representación sino presentación, ofrecen un lugar para pensar las cuestiones éticas relativas al contexto actual, que de igual modo que la vida, están en perpetuo desplazamiento, lo que no supone su inexistencia, sino su constante construcción. Lo que deberíamos dejar atrás es una concepción de ser humano que no cuente las polaridades. En tanto que seres humanos somos variables, fluctuantes, dinámicos, por tanto, resulta del todo inapropiado pensar en una ética estática, así como también resulta tan inapropiado como peligroso declarar su inexistencia. La vida es anómala, el ser humano es un híbrido anómalo, así como también lo es el animal no-humano, pero si entendemos que los animales no-humanos son otra manera de ser o estar en el mundo ¿estamos dispuestos a re-pensar nuestra forma de habitar? ¿Estamos dispuestos a re-pensar nuestro co-estar en el mundo? ¿Estamos dispuestos a aceptar, o cuando menos plantear, que la especificidad de lo orgánico en el contexto biotecnológico es la desorganización?

Cuando ya << No hay nada que hacer >> podemos desafiar la realidad con el querer vivir y atacarla. *Y, con todo...* Sabemos que la vida siempre se vengará con la vida de ser vivida. Somos una contracción de la ambivalencia que no puede expresarse como una oposición lógica. En nosotros ni el infinito puede culminar su expansión ni la nada puede llegar a tocar fondo. Somos una fuerza que nos atraviesa y que jamás encuentra un descanso definitivo.¹³¹

¹³⁰ Sloterdijk, *op.cit*

¹³¹ Petit, *El infinito y la nada. El querer vivir como desafío*, 251

3. Bioarte como plataforma para un discurso crítico en torno a la bioética en un contexto biopolítico

3.1. La crítica ética y el uso de material biológico en las prácticas artísticas

La relación entre ética y arte, o más propiamente, entre ética y lo que a día de hoy conocemos como estética, ha acompañado a la filosofía prácticamente desde sus inicios, desde que Platón decidió excluir a los poetas de la República, puesto que suponían una amenaza para la moral de la comunidad. Una relación complicada, pero que sin duda ha nutrido uno de los grandes debates que ha recorrido la cultura(s), a lo largo y ancho de la historia.

En este capítulo mi pretensión es realizar una pequeña introducción al extenso debate existente entre ética y estética en el contexto actual, centrándome en los posicionamientos de Noël Carroll y Berys Gaut, así como también mostrar, a través del análisis de diferentes proyectos artísticos, como las prácticas englobadas bajo el término Bioarte construyen espacios de reflexión y experimentación donde acontecen cuestiones ético-políticas que nos retan a re-pensar la relación entre ética y estética desde el uso del material biológico con fines artísticos, así como los límites de la ética, en tanto que disciplina filosófica. En las líneas que siguen voy a hacer referencia a *lo moral* en los términos que lo hacen los autores presentados, pero esta tesis, y muy especialmente este tercer capítulo, está centrada en la relación entre ética y estética en el contexto del Bioarte, entendiendo la relación entre dos disciplinas filosóficas. La opción por hacer referencia a la relación entre estética y ética, y no entre estética y moral, parte del posicionamiento de que este tipo de prácticas nos ayudan a evidenciar los límites de la ética, entendiendo aquí todas sus ramas, y muy especialmente la bioética, así como nos advierten que la incidencia de las nuevas tecnologías, y conocimientos científicos, nos enfrentan a la dilución de las fronteras de los preceptos éticos que han sido aceptados, de manera general, en el mundo occidental. Es decir, al hablar de ética y no de moral, estoy haciendo referencia a la primera en tanto que desarrollo crítico y reflexivo de, si se quiere, las preguntas morales. El paso de una perspectiva moral en primera persona a una perspectiva intersubjetiva, sin olvidar que la ética tiene un valor normativo, y la ética, como las prácticas artísticas, es una disciplina práctica.

Los pobres *poetas* malditos cuya entrada tenían prohibida a la república platónica por ocuparse de las *sombras variantes de la mera apariencia*, por exaltar emociones irracionales que malmetían contra el conocimiento genuino, han deambulado a lo largo de la historia por senderos entrecruzados entre la condena y la adoración. Son muchos los momentos, y entre-momentos, protagonizados por esta relación tan pasional como tormentosa, y aunque aquí me voy a centrar en el contexto contemporáneo, el debate sobre la relación entre ética y estética, como apunta Berys

Gaut en *Art, Emotions and Ethics*, puede “resumirse” en tres grandes corrientes que surgen como respuesta a la concepción platónica del arte y que se extienden, de un modo u otro, hasta la actualidad. La primera es la vertiente *humanista*, ésta defiende el valor moral que se encuentra en la poesía y el arte, sostiene que el arte sirve para aprender la virtud. Esta potencialidad del arte para la sensibilización y el elevamiento moral del espectador a través de la experiencia estética ha contado entre sus defensores con Tolstoy, John Ruskin, o Peter Fuller. La segunda vertiente es lo que se ha conocido como *esteticismo*, esta vertiente surgió durante la segunda mitad del siglo XIX, no sólo como respuesta a Platón sino también como reacción contra la tendencia histórica de una concepción del arte al servicio de la moral de cada época, con sus usos y abusos por parte de las instituciones, tales como, por ejemplo, las monarquías o la iglesia. El *esteticismo* rechaza cualquier conexión entre arte y ética, por lo que su apuesta es el arte por el arte. Uno de sus principales precursores fue el pintor James McNeill, quien veía en la pretensión de exigir al arte una estrecha relación con lo ético, una concepción errónea de la esencia del arte, así como una prostitución de su potencialidad, de su poder. Durante el pasado siglo, uno de sus más destacados defensores fue Monroe Beardsley, quien apostó firmemente por la liberación del arte de la función moralizadora a la que había sido sometido a lo largo de la historia, lanzando así, a través de sus obras, un reto a la propuesta humanista que concibe al arte como un lugar de elevación moral. La tercera vertiente es la que se ha basado en la idea del *arte como transgresión*. A partir de la modernidad, de la mano de propuestas artísticas como las de Oscar Wilde o el Marqués de Sade, esta vertiente defiende la importancia de la transgresión que se da en la cultura de la mano del arte. Esta concepción del arte como transgresión insiste en que lo interesante del arte, lo que lo hace realmente diferente de otras disciplinas, es que el arte es el dispositivo que trasgrede nuestros supuestos morales, es el que nos propone nuevas cuestiones que nos permiten superar las actitudes convencionales, como en el caso de Sade y la moral de su época.

En el contexto contemporáneo hay múltiples posicionamientos respecto al debate sobre la relación entre ética y estética, y entre ellos resulta innegable destacar la importancia que han tenido en los últimos años las propuestas de Noël Carroll, como exponente de un *moralismo moderado*, y Berys Gaut, como defensor del *eticismo*, cuyas posiciones, en términos generales, presentan dos líneas que se entrecruzan respecto a la relación entre arte y ética, pero que también guardan importantes matices y diferencias. En su artículo “Moderate moralism”, publicado en el *Journal of Aesthetics* en julio de 1996, Noël Carroll apunta a la cuestión de si podemos encontrar valores morales en las obras de arte, y si éstos pueden convertirse en virtudes o defectos morales que

condicionen, por tanto, los defectos y virtudes artísticos de la obra. La respuesta a esta cuestión por parte de Carroll es que a pesar de que sea cierto que algunas obras de arte¹³² tienen valor moral, y que las virtudes o los defectos morales pueden suponer virtudes o defectos artísticos en la obra, de esto no se deriva que todas las obras tengan un valor moral. A pesar de esto último, Carroll destaca que un número considerable de las experiencias estéticas que tenemos nos llevan a posicionarnos en términos de significación ética. Por ejemplo, esto sucede cuando vemos una película y sus actores performativizan un rol que nos parece deleznable, o cuanto menos problemático, entonces nos posicionamos éticamente, por tanto, Carroll apunta a dos cuestiones fundamentales para el debate, desde una perspectiva contemporánea, sobre la relación entre ética y estética, esto es, que tenemos una tendencia a realizar valoraciones morales del arte, y que éstas son variables. Estas dos propuestas de Carroll se contraponen a posicionamientos filosóficos que han acontecido a lo largo de la historia en la filosofía del arte, principalmente el *autonomismo*, el *utopismo* y el *platonismo*, clasificación muy similar a la propuesta de las tres vertientes expuestas por Gaut. El *autonomismo*, al igual que el *esteticismo* en la clasificación de Gaut, engloba a aquellas posturas que afirman que lo estético y lo moral devienen totalmente separados, por lo que los autonomistas ven como problemática la tendencia a hacer valoraciones morales de las obras de arte, este posicionamiento, de hecho, es el que más ha calado en el discurso contemporáneo, como veremos posteriormente. Otro de los posicionamientos con el que topan las valoraciones morales del arte, y el hecho de que éstas sean variables, es lo que Carroll llama *utopismo*, es decir, el posicionamiento filosófico que defiende que el arte siempre es edificante en términos morales, lo que repercute en el ámbito político y por tanto, lo que conlleva que el arte se torne emancipador. Este *utopismo*, donde encontramos a Adorno y Marcuse, guarda una estrecha relación con la vertiente *humanista* expuesta por Gaut, pero ésta última está más directamente relacionada con la tendencia *eticista* de que un defecto moral es también un defecto estético en la obra de arte. Finalmente, el *platonismo* supone otro adversario para las valoraciones morales variables de las obras de arte, ya que ¿cómo vamos a aceptar que hacemos valoraciones morales de la experiencia estética de las obras de arte si son estas mismas las inductoras de comportamientos inmorales? pero ¿no es, acaso ya, este planteamiento de la inmoralidad del arte una valoración moral del mismo?. Una de las múltiples cuestiones que seguirían a la pregunta anterior sería ¿cómo podemos evaluar entonces la tendencia a realizar valoraciones morales y posicionarnos en términos de significación ética a través de la experiencia estética de una obra de arte?

¹³² Aquí utilizo el término obra de arte para ajustarme al uso del lenguaje que hacen tanto Noël Carroll como Berys Gaut.

En el capítulo quinto de su libro *Una filosofía del arte de masas*, Noël Carroll aborda la relación del arte de masas y la moralidad, centrándose principalmente en la narrativa y en el cine, donde expone diferentes formas de relacionarnos con el arte desde una perspectiva moral. La primera de ellas es el *consecuencialismo*, éste parte del supuesto de que las obras de arte poseen consecuencias causales, que son previsibles, en la conducta moral de los espectadores. Otra de las diferentes relaciones desde una perspectiva moral es el *proposicionalismo*, el cual parte de la afirmación de que la obra de arte contiene proposiciones morales explícitas o implícitas, por lo que el riesgo reside en que estas proposiciones morales puedan ser falsas, lo que convertiría al arte que las contiene en mal arte y, a su vez, si estas proposiciones falsas perjudican a las verdades morales esto hace que las proposiciones falsas sean moralmente malas. La tercera de estas formas de relacionarse con la obra de arte desde una perspectiva moral es el *identificacionismo*. Éste parte del supuesto de que la audiencia asume las emociones de los personajes ficticios. Esta asunción de las emociones de los personajes también supone un riesgo, puesto que en el caso de que la emoción sea moralmente sospechosa, entonces, mirando tras las lentes del *consecuencialismo*, el comportamiento del espectador devendrá en una conducta inmoral, por lo que esta forma de relación con el arte desde una perspectiva moral, de igual modo que las anteriores, se torna problemática para defender la relación entre arte y ética sin ser acusados de moralistas con voluntad aniquiladora respecto a la autonomía de arte, por lo que Carroll propone una cuarta opción. El cuarto posicionamiento respecto a la obra es el *clarificacionismo*, éste parte de que las obras de arte pueden profundizar nuestra comprensión moral, clarificando emociones y conocimientos que nosotros, de hecho, ya tenemos, una concepción cercana a la catarsis aristotélica. Por tanto, el hecho de poder ejercer la capacidad moral preexistente a partir de la relación con la obra, hace que las obras de arte tengan la capacidad de transformarse en un espacio que permite aumentar el entendimiento moral preexistente. Es precisamente esto último lo que lleva a Carroll a sostener que la dirección de la educación moral no es de la obra al espectador, como propone el *proposicionalismo*, sino del espectador a la obra, algo que, de alguna forma, ya se encontraba en la catarsis aristotélica a través de la tragedia y en su defensa de la poesía como una fuente genuina del conocimiento.

La apuesta de Carroll por el *clarificacionismo* en contraposición al *autonomismo*, que niega la relación entre arte y moral, intenta mostrar cómo el arte, especialmente el narrativo, puede facilitar un aprendizaje moral a partir de la experiencia estética, aceptando también así una parte de la propuesta *autonomista*, la que hace referencia a que el arte no tiene porqué estar al servicio de propósitos posteriores como la educación moral, lo que no excluye, a su vez, que este aprendizaje

moral pueda acontecer a partir de la relación con la obra. Por lo que para Carroll, podemos hablar de defecto moral en una obra de arte cuando ésta confunde nuestro entendimiento moral, pero que una obra tenga valores morales no significa, en ningún caso, que no tenga autonomía en tanto que obra de arte. El planteamiento de poder evaluar moralmente las obras de arte no supone para Carroll un alejamiento de la obra para centrarnos únicamente en una cuestión de carácter ético, sino al contrario, para Carroll las obras narrativas están destinadas a implicar tanto los juicios como los entendimientos morales, por lo que el *clarificacionismo* nos ofrece la posibilidad de analizar esas obras a partir de la experiencia moral que nos causan:

El clarificacionismo no sólo puede afrontar la objeción de que no podemos valorar el arte moralmente porque carecemos de recursos para calibrar sus consecuencias para la conducta. El clarificacionismo también puede explicar cómo el arte puede tener algo que *enseñar*, aun cuando las máximas y conceptos con los que trata suelen ser normalmente conocidos. El arte narrativo, pues, puede educar el entendimiento y las emociones morales, en general, utilizando lo que ya creemos y sentimos, movilizándolo, ejercitándolo, a veces reorientándolo y a veces ampliándolo, antes que presentándonos primariamente nuevas proposiciones y conceptos morales y no triviales.¹³³

La problemática de si un defecto moral supone un defecto estético en la obra ha resonado fuertemente a lo largo de la historia, especialmente en casos de obras de arte que han levantado ampollas, pero que, a pesar de haber sido calificadas como inmorales, no ha sido tan evidente que el defecto moral haya afectado a la condición estética de la misma. Uno de los casos más nombrados es el de la novela *Tempestades de Acero* de Ernst Jünger, a la que se le ha reconocido su *calidad estética* a pesar de su contenido antisemita y su apología del nazismo, lo que ha conllevado que arrastre, mercedamente, la etiqueta de inmoral. Pero para ayudar a esclarecer la defensa de una íntima relación de lo ético con lo artístico, debemos entender a qué se hace referencia en tanto que defecto moral de una obra. Berys Gaut declara que el defecto moral va ligado a las actitudes reprobables, esto es, por lo que una obra de arte que ensalce o promueva actitudes inmorales se convertirá en algo reprobable y por tanto, la obra será defectuosa estéticamente.

La propuesta de Berys Gaut, el *eticismo*, parte de la pretensión de mostrar la crítica ética como una actividad de la estética. El principio eticista propuesto por Gaut discierne que “una obra de arte es estéticamente meritoria (o defectuosa) en la medida en que manifiesta actitudes éticamente

¹³³Noël Carroll, “Arte, narración y entendimiento moral”, en *Ética y estética. Ensayos en la intersección*, Ed. Jerrold Levinson. (Madrid:La balsa de la Medusa, 2010), 247.

admirables (o reprobables).”¹³⁴ Por tanto, desde la perspectiva del eticismo una obra que manifiesta actitudes *éticamente admirables* fomenta el *mérito estético* de ésta, por el contrario, cuando una obra manifiesta actitudes *éticamente reprobables*, esto se opone a su *mérito estético*, pero la importancia radica en que para el *eticismo*, el mostrar actitudes éticamente admirables en una obra no supone una condición de posibilidad para su mérito estético, como tampoco es suficiente la manifestación de actitudes reprobables en la obra para que ésta no sea estéticamente buena. Para ilustrar estas dos aclaraciones, Gaut pone dos ejemplos, por un lado el *Triunfo de la voluntad* de Leni Riefenstahl, la joya de la corona de la propaganda nazi, reprobable éticamente pero estéticamente muy buena. Por otro lado, *La cabaña del tío Tom*, que a pesar de manifestar una suerte de actitudes éticas admirables, estéticamente es pobre, puesto que tanto el estilo como el ritmo son insulsos. La cuestión fundamental para puntualizar esto anterior es que el *eticismo* defiende que en una obra de arte existe una pluralidad de valores estéticos, por tanto, los valores éticos que podemos encontrar en una obra son sólo un tipo de valores que contiene la obra, pero no los únicos. En esto, el *eticismo* se diferencia del moralismo (no del moralismo moderado de Carroll) puesto que el *moralismo* defiende que el mérito estético de una obra de arte se corresponde con el mérito ético, es decir, éste es condición de posibilidad para su mérito estético. El *eticismo*, en cambio, propone realizar un juicio conjunto de todos los continentes de la obras de arte, hacer un juicio conjunto de sus méritos y defectos estéticos en relación con el resto de factores que contiene la obra, para poder determinar así, si nos encontramos ante una obra con *valor estético* o si, al contrario, nos encontramos ante una obra de arte mala. Cuando Gaut hace referencia al *valor estético*, está haciendo referencia al valor artístico de una obra, es decir, destaca el valor de un objeto como obra de arte, el valor artístico que contiene.

En el tema que aquí nos ocupa, una primera cuestión que surge de este destacar el valor de un objeto como obra de arte, es ¿qué ocurre con este tipo de perspectivas cuando ya no se trata del valor de un objeto como obra de arte, sino del material biológico, de lo vivo, o de seres vivos, en trabajos procesuales? Más adelante veremos que el paso de la representación al arte *in vivo* en los proyectos de Bioarte supone algunos matices respecto al valor estético, en sentido amplio, que contiene un “objeto” en tanto que obra de arte, puesto que estos proyectos tienen una serie de valores característicos. Pero para clarificar en mayor grado la referencia de Gaut a valor estético leamos la siguiente explicación:

¹³⁴ Berys Gaut, “La crítica ética en el arte”, en *Ética y estética. Ensayos en la intersección*, Ed. Jerrold Levinson. (Madrid: La balsa de la Medusa, 2010), 285.

Cuando hago referencia a <<valor estético>> quiero destacar el valor de un objeto como obra de arte, es decir, el valor artístico que contiene. Es necesario tener en cuenta este sentido más amplio, puesto que no toda valoración de un objeto como obra de arte puede efectuarse desde el sentido estético limitado. Por ejemplo, podemos admirar estéticamente una obra tanto por su belleza como por su profundidad cognoscitiva o su articulada expresión de alegría contenida en un profundo movimiento. Pero pese a esto, el sentido amplio de <<estética>> no señala que exista alguna propiedad de una obra de arte considerada como estética. Las obras de arte tienen otros tipos de valores característicos que no corresponden en exclusiva a los valores propios de las obras de arte, por ello pueden tener el valor de una inversión, el valor de un símbolo correspondiente a un status social, etc.¹³⁵

Con esta concepción de estética en un sentido más amplio, dónde se hace referencia al manifestar una actitud por parte de la obra de arte, Gaut alude a que el *eticismo* está especialmente interesado en las actitudes que la obra de arte tiene “efectivamente”, más que aquellas que le son reivindicadas. Por tanto, desde la postura del *eticismo* se sugiere que “las actitudes manifestadas son correctamente atribuidas sólo por medio de un sutil y bien fundamentado juicio crítico.”¹³⁶ Es decir, el *eticismo* se desarrolla en torno a las actitudes mostradas por las obras de arte, ahora bien, esta manifestación de actitud por parte de la obra no es más, ni menos, que el hecho de que las actitudes mostradas por las obras se manifiestan a través de las respuestas que prescriben, a través de la experiencia estética, a la audiencia. A diferencia del *utopismo*, el *eticismo* no defiende la tesis de que el buen arte mejora a los espectadores éticamente, de hecho, la propuesta eticista no niega la posibilidad de que una obra de arte buena muestre un carácter ético reprobable, esta muestra supondrá un defecto estético pero el hecho de que una obra de arte pueda ser estéticamente imperfecta no justifica la censura.

Desde posturas autonomistas se puede argumentar a favor de la separación entre ética y estética partiendo de la contraposición del pragmatismo de la moral y lo contemplativo en la actitud estética. Desde esta perspectiva se podría argumentar que ante la obra de arte adoptamos una actitud contemplativa que nada tiene que ver con el juicio ético, puesto que nos abstraemos a partir de acontecimientos ficticios en los que no podemos intervenir directamente. En cambio, Gaut apunta muy sagazmente a que ese es el tipo de relación que tenemos con los hechos históricos. Estamos condicionados, limitados, a tener una actitud contemplativa, pero eso no significa, en ningún caso,

¹³⁵ Gaut, “La crítica ética en el arte”, 287.

¹³⁶ Gaut, *op. cit.*, 289.

que no podamos posicionarnos éticamente sobre acontecimientos históricos. Además, es fundamental tener presente que no todas las obras de arte son ficción, ni todas las actitudes estéticas son contemplativas, y aunque nos enfrentemos a entidades ficticias, las actitudes que mostremos respecto a éstas, tienen consecuencias en las actitudes que mostramos hacia entidades reales. Por tanto, lo ficcional ni exime, ni condiciona que no puedan realizarse valoraciones éticas:

Para realizar la evaluación ética del carácter es válido utilizar una concepción práctico-afectiva de la evaluación; una concepción que abarca no sólo a las acciones y a los motivos éticamente significativos, sino también a los sentimientos que no forman parte de la motivación. Aristóteles observa adecuadamente que el <<carácter virtuoso está relacionado con los sentimientos y las acciones>>. Al utilizar la concepción práctico-afectiva de la evaluación ética podemos realizar la evaluación ética de los sentimientos que la gente tiene cuando responde a las ficciones, incluso cuando no puede actuar sobre los acontecimientos descritos.¹³⁷

En Bioarte, en cambio, la relación ya no se da a través de la representación de una ficción, sino que nos enfrentamos a la presentación, donde sí se tiene la posibilidad de intervenir directamente en los acontecimientos; recordemos el proyecto *Semi-Living worry dolls* y la decisión de participar, o no, en el ritual de muerte de las muñecas. Pero ¿no es el arte el que pone de relieve lo real, así como también pone de relieve nuestro modo de percibir lo real? Como dice Berys Gaut, “podemos pensar el universo como desprovisto de sentido trascendental, pero es *Esperando a Godot* lo que hace ese pensamiento concreto y real”.¹³⁸ Hasta ahora el arte había puesto de relieve lo real respecto a la vida, a través de la ficción, de la representación, ahora en cambio, en las prácticas artísticas englobadas bajo el término Bioarte, el arte presenta la vida, con lo que la actitud estética ya no puede ser contemplativa, como no lo ha sido desde los happenings, el Bioarte es arte *in vivo*, y esta vitalidad del material artístico, que a través del desarrollo de proyectos busca confrontarnos éticamente, nos pone difícil la defensa de una separación radical entre ética y estética.

Otro de los argumentos que combate el *eticismo* es el que defiende que el *eticismo* otorga un valor erróneo a la relación entre juicio ético y mérito estético, puesto que una obra que muestra a personajes malvados, su potencialidad puede recaer en que contrarían la moral, o la rectitud moral, de una época, o de un contexto. Pero la propuesta de Berys Gaut no niega esto, lo que sí que es clave para el *eticismo* es la actitud que muestra la obra hacia los personajes malvados, insensibles o inmorales. Por consiguiente, desde el prisma eticista de Gaut, *Juliette* del Marqués de Sade sí que

¹³⁷ Gaut, *op. cit.*, 294.

¹³⁸ Gaut, *op. cit.*, 311.

contiene un defecto estético, puesto que, a pesar del mérito estético a la hora de describir la tortura sexual de tal modo que ésta resulte atractiva, el representar el mal y aprobarlo conlleva un defecto moral y, por tanto, estético: “Pero, una vez más, la representación de una actitud por una obra, no necesita que la obra comparta esa actitud ya que la obra puede mostrar desaprobación hacia los personajes o los narradores que son representados como malvados. Además, si, tal y como la objeción señala, se despierta nuestra curiosidad, tenemos un interés cognoscitivo en no ver la aprobación del mal, puesto que tal aprobación implicaría que hay algo bueno en aquella actitud que sabemos malvada.”¹³⁹ En el caso de Sade, la obra sí comparte la estetización de la tortura sexual y el sometimiento, es ahí donde reside el defecto moral desde la perspectiva eticista de Gaut.

A diferencia de David Pole, quien ve en el formalismo el origen del *eticismo*, puesto que Pole considera que el hecho de que una obra de arte sea inmoral significa un defecto formal, ya que la tensión reside en un conflicto de incoherencia interna, Gaut refuta esta supuesta incoherencia de la obra alegando que una obra puede ser *sistemáticamente inmoral*, como en el caso del *Triunfo de la Voluntad* de Leni Riefenstahl, la cual es totalmente coherente al utilizar la potencialidad estética para ensalzar el nazismo. Pero Gaut, centra la atención en el *argumento de la respuesta merecida*, con el que abarca la manifestación de actitudes por parte de la obra. Como he señalado anteriormente, para Gaut, las actitudes de las obras se manifiestan en las respuestas que éstas prescriben en la audiencia, y los criterios para evaluar estas respuestas prescritas, son criterios evaluativos. Es decir “Si sentimos un placer verdadero o nos divertimos ante la exhibición de sadismo cruel contenido en un novela, se nos ve bajo una mala luz y se refleja cierto estado enfermo en nuestro carácter ético, por lo que podremos ser criticados por responder de tal manera.”¹⁴⁰ Este tipo de respuesta sería para Gaut, una respuesta inmerecida. El *eticismo* defiende que una obra de arte es moralmente defectuosa cuando prescribe una respuesta moral hacia la obra que es inmerecida. Si, por ejemplo, una obra presenta a un asesino pederasta que causa admiración y simpatía en el espectador, entonces la obra, desde la perspectiva eticista, tiene un defecto moral puesto que prescribe una respuesta inmerecida, esto es, el sentir admiración y simpatía por un personaje cuya conducta es deleznable. Por tanto, al eticismo, lo que realmente le interesa no es que haya respuestas, sino el tipo de respuestas que las obras de arte generan:

La manifestación de una actitud en cierta obra es cuestión de las respuestas prescritas dirigidas hacia los acontecimientos descritos. Si estas respuestas no fuesen merecidas, por no ser éticas, haríamos

¹³⁹ Gaut, *op. cit.*, 299.

¹⁴⁰ Gaut, *op. cit.*, 310.

bien en no responder de la manera prescrita. Las razones que tenemos para responder del modo prescrito por la obra es un fracaso para ésta, ya que las respuestas prescritas por la obra son estéticamente relevantes. Así pues, el hecho de que tengamos razones para evitar responder de acuerdo a lo prescrito puede considerarse como un fracaso de la obra de arte, es decir, es un defecto estético. En conclusión, por parte de la obra, es un defecto estético de ésta. De ahí también se desprende que la manifestación de una actitud ética encomiable, mostrada por una obra, es un mérito estético de dicha obra de manera que tendremos razones para adoptar la respuesta prescrita que sea éticamente encomiable.¹⁴¹

Pero la primera pregunta que surge de este planteamiento de Gaut es si todas las respuestas inmorales son respuestas inmerecidas y si todas las respuestas inmerecidas son inmorales. Daniel Jacobson y Justin D'Arms proponen una respuesta en su artículo "The Moralistic Fallacy: On the 'Appropriateness' of Emotions" publicado en julio del 2000 en *Philosophy and Phenomenological Research*. En él explican que podemos tener una respuesta merecida que sea inmoral, por ejemplo, en una obra en la que se admire al malvado protagonista por la capacidad para salvar las dificultades, por la capacidad de solventar problemas, es decir, que lo admiremos por su inteligencia. Además surge la cuestión de si provocar respuestas inmorales es algo inmoral, y para esto podemos retomar a Sade desde la revisitación de Passolini. En *Saló o los 120 días de Sodoma*, basada en la obra de Sade y en los abusos del fascismo en la República de Saló, Passolini nos enfrenta a los límites de nuestra *moralidad* a través de la presentación de hechos inmorales, lo que nos sitúa en una toma de conciencia de los límites y reacciones que se dan en nuestra moralidad, así como el terror o la excitación ante el abuso y la barbarie. En este caso, Passolini busca la confrontación con nuestros supuestos morales como sociedad, supuestos morales de los que fácilmente nos desprendemos en las guerras. Nos enfrenta a los deseos de dominación, nos enfrenta a la hipocresía de una moral en la que el peso de la obscenidad recae en la sexualidad pero no en la violencia ejercida por los estados. Passolini retoma el abuso, el sometimiento y la tortura sexual de Sade para enfrentarnos a la crueldad de la condición humana, a la insensibilización ante la violencia, a la apatía frente al abuso. Entonces, la obra de Passolini que muestra todas estas cuestiones a través de hechos inmorales, reprobables, pero que a su vez, éstos pueden llegar a evidenciar en el espectador deseos ocultos de dominio y de poder, crea una respuesta merecida, puesto que a pesar de mostrar actitudes inmorales genera una respuesta en la que se evidencia la confrontación del espectador con la pertenencia a una sociedad supuestamente moral pero inmoral

¹⁴¹ Gaut, *op. cit.*, 312.

en muchos aspectos. Aún así, no se podría justificar, ni siquiera desde el *eticismo*, la censura que ha sufrido en diversos países la película de Passolini, ya que como he mencionado anteriormente, desde la perspectiva eticista, esta obra tendría un defecto estético (puesto que puede generar excitación por los deseos ocultos en el espectador) pero el *eticismo* no niega que la obra de arte que entendemos como buena sea imperfecta estéticamente, por lo que esta imperfección nos justificaría la censura. Y es precisamente la censura la que ha promovido posicionamientos como el *autonomismo*, que a pesar de ser uno de los posicionamientos que más han calado en el mundo del arte por ser el que mejor sirve a la autonomía del arte y a la libertad creadora del artista, la censura sigue más que presente en el arte contemporáneo, no sólo por cuestiones éticas sino también por cuestiones políticas y económicas.

Con el colectivo Leland Palmer, que ya he mencionado en el primer capítulo, estamos desarrollando un proyecto de investigación, *Primer Intento*, en torno a la censura de las prácticas artísticas en el contexto del Estado Español. El proyecto de investigación se inicia, en gran medida, a partir de la sesión del documental Rocío de Fernando Ruíz Vergara, programada por HAMACA y Blocs&docs en los cines Maldà de Barcelona en diciembre de 2010¹⁴². La proyección contó con la presencia del director, quién presentó su proyecto casi a modo de primicia después de treinta y dos años. El visionado íntegro de la película, en aquel momento y en la actualidad, es ilegal. Surge aquí la reflexión sobre el tema de la censura dentro de un estado supuestamente libre y democrático, cuyas únicas coacciones se producen si se exceden determinados límites. Pero, ¿cuáles son esas líneas?, ¿quién y cómo se definen? La investigación trata de abrir un espacio de reflexión sobre estas restricciones dentro del ámbito cultural contemporáneo estatal.

Primer intento comienza con la búsqueda de otros casos explícitos de censura dentro de este contexto. La propuesta aborda directamente el tema a través de una serie de cuestionarios dirigidos tanto a artistas, comisarios, críticos e instituciones culturales; respetando por nuestra parte la posibilidad de acogerse a un anonimato y también de no señalar abiertamente a los censores. Mientras los artistas pronto detallaron ejemplos de censura, el resto de agentes culturales ofreció respuestas que apestaban a “estupor políticamente correcto”¹⁴³, cuando no optaron directamente por el silencio. Este ensayo nos hizo darnos cuenta del error a la hora de abordar la temática. Un concepto tan complejo como el de la censura difícilmente podía resolverse con un cuestionario, por lo poco adecuado que parece señalarse a uno mismo, quien trabaja en el mundo del arte, siendo, en

¹⁴² Véase <http://www.hamacaonline.net/blog/?p=789> Consultada por última vez en septiembre de 2013

¹⁴³ La afirmación “estupor políticamente correcto” es una traducción realizada por Leland Palmer extraída del artículo de Sherry Jones respecto al tema de la censura. Véase: Sherry Jones, “Our own worst enemy”, *New Humanist vol. 124 Issue 6* (2009). <http://newhumanist.org.uk/2163/our-ownworst-enemy> Consultada por última vez en junio de 2013

muchos casos, parte de aquello que defienden una separación entre el arte y la ética, como autoridad censora y menos inserto en un contexto que ha alardeado de trasgredir los límites. A partir de aquí intentamos abrir un diálogo vía online entre críticos y comisarios que resultó totalmente fallido ante la falta de respuestas. Con la intención de romper este mutismo optamos por la entrevista y el encuentro personal de nosotras con los agentes, de los agentes entre sí, y de estos con los artistas. En este proceso, es dónde se encuentra el proyecto en la actualidad.

La razón por la que he retomado el proyecto de Leland Palmer es para evidenciar la dificultad existente a la hora de delinear los límites de lo censurable, las razones, el papel de la autocensura, y la dificultad en el ámbito artístico tanto para aceptar que la censura se produce dentro del mundo del arte por parte de sus propios agentes, donde se ha recurrido (y debería seguir siendo así, lo que no implica que no exista una relación entrecruzada entre ética y estética) constantemente a la capacidad del arte de transgredir los límites. Así como también, la dificultad para aceptar que una relación entre ética y estética no tiene porqué suponer una pérdida de autonomía. Uno de los casos censurados que hemos recogido con *Primer intento* es el caso del proyecto censurado *África Blanca*, de Daniela Ortiz, artista peruana afincada en Barcelona. Respecto a la problemática en torno a la censura del proyecto, la artista nos explicó lo siguiente:

La invitación a participar en el ciclo de *Cómo convertir un museo en Arena* del curador Oriol Fontdevila fue realizada a finales del año 2010. Inmediatamente solicité poder hacer una visita al museo para conocer su funcionamiento. El museo Abelló aparte de la sede principal cuenta con la “casa del pintor” como espacio expositivo. En este lugar, a parte de piezas hechas por el mismo artista se pueden encontrar cantidad de souvenirs, objetos de colección y obras de arte. Durante la visita, la persona encargada de hacer de guía me dirigió a una habitación donde se encontraban gran cantidad de máscaras africanas que Abelló había comprado en sus viajes a África. Sabiendo que Abelló era un ferviente seguidor de las vanguardias artísticas de la época y alguien que pretendía estar a la par de Picasso o Dalí, era visible su simpatía con el primitivismo y la constancia de adquirir objetos “exóticos”. Poco tiempo después escribí la propuesta de relacionar la postura de idolatría europea para con la producción cultural africana del “hombre puro”- “primitivo” - “espiritual” con las distintas situaciones de racismo y xenofobia que vive la comunidad africana en el continente europeo. La propuesta se hizo de manera clara y concreta, las máscaras irían en el aparador acompañadas por bocadillos con chistes racistas, concretamente con “chistes de negros”. Al ser presentada la propuesta a la dirección del museo inmediatamente alegaron que éste era un proyecto complicado pues podía ofender a la comunidad Africana. Pedí al museo que me pusieran en contacto con las distintas asociaciones africanas de la ciudad de Mollet, la fluidez de comunicación

con el museo empezó a ser mucho menor desde este momento.

Posteriormente la directora del museo comunicó que los distintos agentes culturales del ayuntamiento estaban abiertamente en contra de que se realizara la muestra, por lo que el museo gestionó una reunión con la “Técnica de minorías étnicas” junto conmigo y el curador. Nos presentamos en la reunión y la “técnica de minorías étnicas” nos hizo comentarle el caso desde el principio para “ver que se podía hacer”, hubo una situación muy extraña pues al parecer no se dio cuenta que yo era peruana e hizo unos comentarios de manera despectiva sobre la comunidad ecuatoriana bastante curiosos, como “es que es gente que tiene otra noción sobre lo cultural, lo confunden con, por ejemplo, el deporte”. Posteriormente no hubo ninguna respuesta del ayuntamiento por lo que la inauguración de la muestra tuvo que atrasarse varios meses.

Mucho tiempo después me fueron proporcionados los contactos de dos asociaciones de inmigrantes senegaleses en Mollet del Vallés, Kandema y Fassulo, mantuve una reunión con los encargados de ambas asociaciones quienes manifestaron abiertamente su conformidad con la propuesta y que les parecía que reflejaba la problemática del racismo en España. Posteriormente la dirección del Museo propuso que si la muestra se hacía en un espacio interior y que no diera al espacio público, como en el caso de el Aparador, lo podíamos hacer e indicaron que este espacio debía ser en la casa del Pintor, donde solo se podía acceder mediante una cita. Tras discusiones con el curador Oriol Fontdevila propusimos al museo pintar el aparador de color negro e incluir una nota en donde el museo declarara su decisión de no poner la muestra en el aparador pues podía “herir la sensibilidad del espectador”, en el mismo anuncio estaban los restringidos horarios de visita a la muestra y el número de teléfono al que se debía llamar para concertar la visita. De esta manera se hizo visible la censura del museo y a la vez la instalación pudo ser ubicada en el interior.

Se decidió dejar el espacio expositivo vacío con un anuncio del Museo en donde se podía leer: La organización considera que las imágenes del proyecto pueden dañar la sensibilidad del espectador. El proyecto está expuesto en una sala de la casa del pintor Abelló. Se puede visitar cada Viernes a las 19hr y Sábado a las 11hr, salida desde el Museo Abelló. Más información al teléfono 93 544 50 99 o en la recepción del museo. La muestra fue ubicada al interior de la casa del pintor y sólo podía ser visitada tras concertar una cita dentro de un horario muy restringido. Durante las discusiones con el museo era interesante ver que la organización del museo estaba muy preocupada por la ofensa que pudiesen causar chistes racistas a pesar de estar contextualizados dentro de una propuesta crítica, a diferencia la comunidad africana desde un principio mostró su conformidad con la propuesta y la apoyó. El trabajo con el curador Oriol Fontdevila se dio todo el tiempo en complicidad para lidiar con la institución, situación que no siempre sucede con un curador.

El proceso de discusión con el museo duró varios meses, paralelamente se dieron las elecciones autonómicas en Cataluña en las cuales partidos como el Partido Popular (PP), Plataforma per

Catalunya (PXC) o Convergència i Unió (CIU) utilizaron propaganda abiertamente xenófoba utilizando frases como “Primero los de casa” ó “En Cataluña no cabemos todos” que fueron seguidas de discursos que prometían a la población local el control y expulsión de migrantes. Un año después de realizado el proyecto me fue solicitada por la galería comercial de arte con la que trabajo en Perú una pieza para la Feria de Arte de Sao Paulo, realicé una versión impresa con el registro de Mollet reemplazando los textos por chistes producidos en portugués, un compañero artista quien viajó para la feria con la misma galería me comentó que la gente “blanca” se indignaba mucho con el proyecto y que en cambio la gente “negra” lo tomaba de buena manera.¹⁴⁴

Este es un caso curioso, puesto que aquellos a los que se temía ofender, los “negros”, los otros, acabaron dando una respuesta merecida, entendiendo la ironía, y en cambio, aquellos a quienes no parecía afectar directamente, los “blancos”, reaccionaron con rechazo hacia la propuesta, probablemente condicionados por la sensibilidad social a hacer humor, por irónico que sea, sobre temas que tienen que ver con cosas de las que nos avergonzamos, como el caso del racismo. Como sociedad hemos avanzado considerablemente en cuestiones como el racismo, ahora bien, otra cosa es lo que sucede día a día en las fronteras, centros de refugiados o departamentos de inmigración. En tanto que sociedad, “hemos decidido” que no se puede discriminar en favor de las razas, pero queda mucho camino por recorrer y el rechazo a trabajos como este parten de una postura moralista por parte de la audiencia que busca la creación de armonías ficticias bajo el régimen de lo políticamente correcto. Y es precisamente esto a lo que nos enfrenta el proyecto de Daniela Ortiz, a nuestra relación con el otro a partir de la exotización de ese otro para verlo a través de la pantalla, en formato documental, de safari por la sabana, pero no en tanto que otro con el que trazo caminos de ida y vuelta. Pero es precisamente la ironía del proyecto, el humor, lo que nos sitúa en un espacio para enfrentarnos a nuestros prejuicios sobre otras culturas, nos regala la posibilidad de evaluar la relación que tenemos con “esos inmigrantes del top manta” desde una perspectiva ética más amplia, nos incomoda mostrándonos el racismo cotidiano que hemos asumido en clave de humor, en forma de chistes temáticos, en este caso “chistes de negros”. Nos desorganiza la estructura basada en la hipocresía de la tolerancia para enfrentarnos a la posibilidad del respeto, por lo que el proyecto, analizado desde el eticismo, provoca una respuesta merecida.

En contra del argumento de la respuesta merecida se podría argumentar que el hecho de afirmar que una respuesta prescrita es inmerecida no es más que decir que la obra no nos atrae emocionalmente. Por lo tanto, el defecto tendría más que ver con la implicación emocional fallida

¹⁴⁴ Véase http://palmerproduce.wordpress.com/2013/03/11/caso-de-estudio-daniela-ortiz-_africa-blanca-2011/

de la obra con el espectador, que de la corrupción ética que pueda tener, de hecho, si la obra de arte, a pesar de mostrar actitudes inmorales, atrae emocionalmente, el defecto ético no puede ser considerado en tanto que defecto estético. Pero Gaut, contrargumenta que las emociones merecidas son las únicas emociones válidas para la argumentación, es decir: “se trata de que lo relevante es la emoción merecida y las razones éticas son en parte constitutivas de que la emoción sea merecida; por lo tanto los valores éticos juegan un papel directo a la hora de determinar si la obra es estéticamente defectuosa”.¹⁴⁵ Por tanto, el paso del mérito ético al mérito estético en la propuesta eticista de Gaut, se basa en que las respuestas prescritas merecidas son estéticamente relevantes, lo que supone que los criterios éticos forman parte de la multiplicidad de criterios relevantes que nos sirven para determinar si las respuestas son merecidas, aún así, el *eticismo* no determina que los defectos estéticos en su totalidad provengan de respuestas prescritas fallidas. El *eticismo* entonces, parte de la concepción de una ética y una estética entrecruzadas, ni separadas por completo, ni formando una unidad.

Este camino entrecruzado entre ética y estética es el que parece más acertado para evaluar la posibilidad de una crítica ética en el Bioarte. En las prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología y el material biológico con fines artísticos, la relación entre ética y estética se hace evidente a través de los proyectos mismos. Prácticas que proponen una interacción directa con el uso de artefactos y discursos que nacen en el ámbito científico pero que trascienden a lo social y se evalúan desde una praxis artística, una interacción tanto con la presentación de problemáticas éticas contemporáneas como con el “forzar” a la audiencia a posicionarse éticamente. Por tanto, aquí encontramos una relación con el *clarificacionismo* de Carroll, es decir, la concepción de que este tipo de prácticas artísticas nos facilitan un aprendizaje *moral* a partir de la experiencia estética, de lo que se sigue que, si admitimos el arte como un lugar de conocimiento, entonces podemos valorar éticamente este tipo de proyectos. Los valores éticos en este tipo de propuestas artísticas son valores fundamentales para las mismas, ya que en la mayoría de los casos son la base para el desarrollo de propuestas procesuales en las que el valor estético en sentido amplio, al que hace referencia Gaut, ya no recae en el objeto como obra de arte, sino en el proceso artístico, como por ejemplo, en el desarrollo de entidades a las que todavía no podemos nombrar, entidades con las que interactuamos. En la interacción y la experiencia como lugar donde se construye conocimiento, o cuanto menos, a través de la performatividad de dichas prácticas al sacudir y subvertir la construcción de verdades para hacer tambalear así los procesos de normalización, a través de la agitación que produce la experiencia estética del apoderamiento de la biotecnología(s) y las ciencias de la vida, una agitación

¹⁴⁵ Gaut, *op. cit.*, 314.

performática que nos desubica al más puro estilo de *shake it, baby, sake it*. Por lo que, en sintonía con la propuesta eticista, creo acertado realizar un juicio conjunto de todos los continentes de los proyectos artísticos en general, y del Bioarte en particular, un juicio conjunto de los valores estéticos, éticos y cognitivos, para determinar si nos encontramos, no ya ante una obra de arte¹⁴⁶, sino ante un proyecto artístico relevante. Lo que aquí propongo es, como ya he señalado, una evaluación de los proyectos artísticos teniendo en cuenta todos sus valores, la multiplicidad de valores, la co-existencia no jerárquica de los mismos. Ahora bien, a diferencia de las posturas de Gaut y Carroll, me parece que la cuestión clave de la relación entre ética y estética no son tanto los defectos morales o estéticos sino la estetización, o mejor dicho el peligro de la estetización.

La cuestión de la estetización como aspecto fundamental en la relación entre ética y estética, supone, en esta tesis, un argumento de peso a favor de la crítica ética en el arte contemporáneo partiendo de la base que el realizar valoraciones éticas, en conjunto con el resto, nos puede ayudar a desvelar estrategias de estetización. Cuando me refiero al peligro de la estetización, lo hago desde la interpretación benjaminiana de la misma, esto es, la referencia que hace Benjamin en *La obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica*, aludiendo a la estetización de la política por parte de los Nazis, es decir, el uso de la potencialidad estética para transformar el espacio político en un espacio estético. Sirva la alusión de Benjamin a la estetización para retomar el ejemplo de dos proyectos, cuando menos, problemáticos. Tanto en el caso de *El triunfo de la voluntad* como en el caso de *Tempestades de acero*, nos enfrentamos a ejemplos que son fácilmente tangibles porque hay un acuerdo social que ha fijado unos límites. Tras los horrores de la Segunda Guerra Mundial, sabemos que se escondía tras la brillante propaganda del film de Leni Riefenstahl: la estetización del discurso político del partido Nazi a través del orden, la armonía, la plasticidad de las tonalidades y la potencia de la música. Nuestra mirada retrospectiva, junto con una narrativa histórica, nos ayuda a analizar la potencialidad estética y los peligros de la estetización del orden, la violencia y el poder en *El triunfo de la voluntad*, así como la riqueza retórica en *Tempestades de acero* para hacer apología del antisemitismo. En cambio, las problemáticas que se abordan y evidencian desde el Bioarte están en construcción, por lo que es más difícil señalar cuando nos encontramos ante un proceso de estetización.

La estetización se entiende aquí como la acción consciente para destacar o crear aspectos concretos de un proyecto pretendidamente artístico¹⁴⁷, otorgarle, o pretender otorgarle, valor estético

¹⁴⁶ Se entiende aquí obra de arte como el objeto acabado, de carácter contemplativo.

¹⁴⁷ Bajo proyecto artístico entiendo todas las posibilidades, ya sea una pintura, una composición musical, publicidad, cine, etc. Todo aquello que pueda acontecer en tanto que proyecto artístico.

y así dejar a un lado otros aspectos que pueden ser fundamentales, como cuestiones ético-políticas. La estetización de, por ejemplo, la violencia cometida contra un animal no-humano con fines artísticos no deja de ser un modo de utilizar el arte para intentar justificar el abuso o la tortura. Las corridas de toros, están llenas de elementos estéticos, como por ejemplo, la plasticidad del color rojo, la plasticidad de la sangre. Ahora bien, ¿podemos aislar los elementos estéticos de los demás elementos? ¿podemos obviar la problemática ética que supone el asesinato de un animal no-humano que, junto al caballo, ha sido el único que no ha podido consentir ni su presencia ni su muerte? ¿Estamos dispuestos a concebir el arte como ese lugar donde se pueden cometer abusos que no están permitidos en el código civil? La estetización de la tortura, el utilizar al arte para intentar justificar la tortura es banalizarlo, con los peligros que conlleva la banalización de la violencia. El (mal) uso de la potencialidad estética para centrar la atención en unos aspectos determinados de un proyecto y desviarla de otros, ya que estos otros se tornan problemáticos a la hora de evaluar si estamos ante un proyecto artístico o no, supone, además de un (auto)engaño, caer en el fetiche de la marca arte, es decir, la estetización supone una concepción jerárquica del arte puesto que utiliza la referencia a éste para intentar justificar sus prácticas. Por tanto, la pregunta que me resulta más relevante para el tema que aquí nos ocupa, desde la perspectiva de la crítica ética, no es si un defecto ético de la obra supone un defecto estético, sino si estamos dispuestos a que la estetización se convierta en una herramienta legitimadora de actitudes éticamente problemáticas en nombre del arte, o en su defecto, a través del uso de recursos artísticos. Estos malos usos me llevan a posicionarme a favor de la reivindicación del criterio como herramienta intelectual a la hora de evaluar un proyecto artístico, así como a la hora de identificar un problema ético, puesto que la autonomía del arte mal entendida, esto es, el arte como ese lugar exento de juicios éticos, establece el mismo tipo de relación entre arte y autonomía que el que se establece entre usos lingüísticos y ruptura radical, la falsa ilusión por la ruptura con el uso de prefijos. Es decir, el reconocimiento de la autonomía del arte no exime a éste de los juicios éticos, lo que tampoco significa que éste deba ajustarse a la moral del contexto, es decir, no significa que deba dejar de ser transgresor, cuando lo sea, ni que deje de ser irreverente, ni tan solo significa que deba ser un arte ético. Precisamente al contrario, ¿qué hay más transgresor que una concepción no-jerárquica del arte?

Respecto a la concepción jerárquica, y desde mi perspectiva mal entendida, del arte, tenemos ejemplos quizás menos violentos, pero también importantes, como por ejemplo la arteterapia. No es mi intención negar que las prácticas artísticas puedan ayudar en procesos psico-emocionales, en cierto modo siempre lo han hecho, pero mi pregunta se dirige a la siguiente cuestión ¿Por qué

hablamos de arteterapia y no de plástico-terapia?. En la mayoría de los casos, este tipo de terapias trabajan con recursos plásticos para facilitar la expresión de emociones, o para superar experiencias traumáticas. Como ejercicio terapéutico puede ser muy resolutivo, pero realizar actividades plásticas no significa desarrollar prácticas artísticas, del mismo modo que no significa que una de las actividades realizadas en terapia no acabe convirtiéndose en un proyecto artístico. Tengo la sospecha, y reconozco que lo es a modo de intuición, que en la mayoría de los casos se habla de arteterapia y no de plástico-terapia porque detrás se esconde la concepción de que la alusión a *arte* sirve a modo de garantía para justificar y legitimar este tipo prácticas, por lo que afirmo que esto se deriva de una concepción tan errónea como jerárquica del arte, puesto que sigue exigiéndole al arte ser ese lugar de cura y elevación del espíritu.

Las prácticas artísticas presentadas en esta tesis, en cambio, contemplan tanto los valores éticos como los valores estéticos como algo intrínseco al proceso artístico. Uno de los aspectos más interesantes de gran parte de proyectos de Bioarte, es que construyen plataformas interactivas para la reflexión ética, pero lo hacen desde el rechazo de la construcción de un dogma moral. El Bioarte aúna una multiplicidad de prácticas artísticas y metodologías, que trabajan con y sobre cuestiones éticas, pero de esto no se deriva que el Bioarte sea un arte ético en tanto que manifiesta actitudes éticamente admirables. De la misma manera que no entiendo el arte político como aquel que se nos muestra en tanto que abanderado de causas políticas, sino como el que construye espacios donde acontece lo político, el Bioarte está formado por un conjunto de prácticas artísticas donde lo ético acontece, una serie de prácticas artísticas que combaten los presupuestos moralistas de carácter antropocéntrico en relación a la vida, a lo vivo, no pudiendo separarse así de lo político, ya que como hemos visto en el segundo capítulo, el Bioarte conlleva una estrecha relación entre bioética y biopolítica, por lo que resultaría muy problemática una defensa del posicionamiento *autonomista* en el Bioarte.

Al referirnos a unas prácticas que trabajan con material biológico con fines artísticos, hay una serie de cuestiones que resultan ineludibles. En el caso de que quisiéramos apostar por un posicionamiento autonomista para analizar estas prácticas defendiendo la total separación entre ética y estética, nos encontraríamos con un primer problema ¿Cómo obviar los valores éticos en unas prácticas que están, en su gran mayoría, sujetas a los códigos deontológicos que regulan el trabajo con material biológico? Trabajar con biomateriales como tejidos, genes, células o sangre, genera una gran controversia dentro y fuera del mundo del arte, se ajusta a unos protocolos ético-científicos de trabajo cuya función es garantizar, en la medida de lo posible, que no se cometan

malas prácticas. Es precisamente el trabajar con materiales biológicos, cuyas consecuencias trascienden lo artístico, una de las principales razones para no obviar la crítica ética en este tipo de proyectos, puesto que además de presentarse dificultosa la omisión de una crítica ética, este tipo de crítica, de la mano de la estética, supone una herramienta para evidenciar también las problemáticas propias de este tipo de proyectos. Nos puede ayudar a desvelar la fascinación, carente de crítica, por el proceso tecnológico mismo, así como puede señalar una estetización del *genohype* o *technohype*.

Joana Zylynska en su libro *Bioethics in the age of new media*, se refiere a esta cuestión anterior, retomando los planteamientos de Krzysztof Ziarek en relación al arte transgénico de Eduardo Kac, preguntándose si dado que este tipo de prácticas nos sitúan en un contexto de dilución de las fronteras, hasta qué punto puede suceder que el arte transgénico se torne cómplice de los flujos de manipulación de poder, si se expone a ellos, los complica o incluso los impugna. Zylynska argumenta que esta complicidad potencial se basa, paradójicamente, en el moralismo inherente de algunos bioartistas:

By “moralism” here I mean a clearly outlined and firmly asserted political position whose foundations and conceptual or geographical situatedness (usually “on the outside” of the institution, the hierarchy, traditional politics, etc.) do not seem to require any justification because they are presented as self-evident. This logic and discourse is, of course, not the prerogative of bioartists: it can be found in many different political or artistic positions: left- or right-wing political activism, subcultures, or tactical media. What all these positions nevertheless seem to have in common is not just a clear definition of the enemy -in the case of bioartists, the biotech industry- but also the obfuscation of the conditions of emergence of their own position, or of what I called in my earlier work, with a nod to Ernesto Laclau, “ethical investments.”¹⁴⁸

A lo que se refiere Joana Zylynska con inversiones éticas, es al principio “fundamental” que necesitamos para desarrollar tanto un proyecto político como un proyecto artístico. Este concepto de inversión lo toma del politólogo argentino Ernesto Laclau, quien ha trabajado en profundidad la relación entre política-hegemonía y universalidad. En términos generales, Laclau apunta a que en la lucha política lo que acontece es la articulación contingente entre los *universales éticos* y los *particulares normativos* que se establecen en una sociedad en un contexto histórico determinado, es decir, para Laclau, la apropiación del sentido de lo ético y la re-codificación en un marco normativo es lo que erige la hegemonía. La construcción de *hegemonía* debe enfocarse tanto en unos como en

¹⁴⁸ Joana Zylynska, *Bioethics in the Age of New Media* (Cambridge: MIT Press, 2009), 152-153.

otros, o más precisamente, en la relación que se establece entre ambas dimensiones, es decir, en el proceso mediante el cual un particular pasa a representar al universal. En relación a los universales éticos, Laclau alerta que debemos tener en cuenta que los mismos son *significantes vacíos*, lo que supone que estén en permanente resignificación. Libertad, igualdad, seguridad, participación, inclusión y unidad nacional son algunos de los significantes que han guiado y, podríamos decir que siguen guiando, las luchas hegemónicas: “Los mismos, aun cuando han mantenido su nombre a lo largo del tiempo, no remiten a ideas acabadas. En relación a los *particulares*, éstos se constituyen como tales tanto por *diferencia* respecto de los otros particulares como por la *referencia común al contexto del universal ético* que los engloba. Pero esta fijación del significado no puede hacerse en el plano de lo *ético*, sino que requiere una inversión *normativa*”¹⁴⁹

Pero el problema para Zylinska reside en que cuando esta moralidad en la que se basan los artistas se torna demasiado inflexible, opresiva o anticuada, corre el riesgo de convertirse, como dice ella, en su gemelo feo: el moralismo. Llegados a este punto, Zylinska advierte que este tipo de conductas moralistas, en contra de la política o de la hegemonía, pueden llegar a ser muy similares a las dinámicas de los moralismos de carácter religioso, basados en el fervor, por lo que este tipo de moralismo que pierde de vista sus inversiones afectivas acaba siendo tan anti-político como anti-ético. Son precisamente este tipo de actitudes las que hacen sospechar a Zylinska de los posicionamientos celebratorios de algunos artistas que trabajan con biomateriales, como la artista australiana Natalie Jeremijenko, quien ha desarrollado varios proyectos de bioarte, uno de ellos junto a Eugene Tacker.

Jeremiko ha lanzado algunas afirmaciones que a Zylinska les resultan osadas, como afirmar que los bioartistas no tienen ningún negocio, o asunto, en biotecnología(s), que son ellos los *únicos* que en el ámbito de la biotecnología no están dirigidos por los intereses corporativos. Es decir, Jeremiko parece ver a los artistas como a unos completos outsiders dentro del ámbito biotecnológico, cuando, por ejemplo, al colaborar con institutos de biotecnología, los artistas desarrollan sus trabajos conjuntamente con las instituciones biomedicas, que son las que les permiten hacer estancias de residencia; lo que lleva a Zylinska a preguntarse si este tipo de relación con las instituciones biomédicas, las cuales permiten el acceso y el desarrollo de proyectos artísticos, no estarán si acaso afirmando la concepción jerárquica de la biomedicina con respecto al Bioarte. Pero esta cuestión, desde mi perspectiva, y sin justificar las afirmaciones de Jeremiko, lo único que hace es evidenciar la posición jerárquica del discurso y las técnicas científicas por encima de otras áreas de

¹⁴⁹ Landau, Matías. “Laclau, Foucault, Rancière: entre la política y la policía” en *Scientific Electronic Library Online*. Consultado por última vez en agosto de 2013 <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?lng=es>

conocimiento, por tanto, el Bioarte además de tomar la biotecnología(s) como arma contestataria contra los preceptos moralistas en relación a la concepción de la vida, y sus repercusión en cuestiones relativas a la bioética y a la biopolítica, también está construyendo puentes de diálogo y de intercambio de conocimiento con los biotecnólogos. Que, de hecho, a mi parecer, es la única manera efectiva de abrir nuevos espacios multidisciplinares de reflexión donde pensar conjuntamente a qué nos enfrentan los nuevos usos y descubrimientos propios de la biotecnología(s), y si estamos dispuestos a que las aplicaciones derivadas de ésta se supediten a intereses políticos bajo, como indica Zylinska, la retórica de los universales. Por lo que los proyectos de Bioarte muestran una estrecha relación con la bioética, como los de SymbioticA, que ponen en evidencia a través de su carácter performativo y de interacción, la inestabilidad de las fronteras establecidas, por ejemplo, entre lo humano y lo no-humano, a través de seres quiméricos que contienen células de ambos grupos y diferentes especies. Y como indica Zylinska en su libro, otros artistas, como Stelarc, nos sitúan ante cuestiones propias de la bioética como el *consentimiento informado*, es decir, la opción libre y autónoma de Stelarc de decidir implantar en su cuerpo una oreja extra mediante técnicas médicas invasivas, una oreja que, en términos médicos, es completamente innecesaria.

Joanna Zylinska toma también como ejemplo la instalación *Workhorse Zoo*¹⁵⁰ creada por Adam Zaretsky, y desarrollada en colaboración con Julia Reodica. La instalación, presentada por primera vez en el Salina Art Center en Kansas, en el año 2002, se mostraba¹⁵¹ a modo de un irónico Gran Hermano multi-especie, donde podía visualizarse las 24 horas la convivencia, en un cubo que hacía las funciones de terrario, de homo sapiens, con gusanos, ratones, E.coli, ranas, moscas, y levadura. Siete especies conviviendo y sacando provecho las unas de las otras, siete especies que fueron elegidas porque son las especies estándar para la experimentación en biología molecular. Con esta instalación, los artistas proponían abrir un espacio para pensar y mostrar, conjuntamente, los miedos en tanto que sociedad acerca de la manipulación de la vida, el miedo a la ingeniería genética, una tecnología que nos ha situado ante la posibilidad de diseñar seres vivos, de diseñar seres humanos. La instalación, además proponía una serie de tests bioéticos acerca de los posicionamientos de la audiencia respecto a diferentes cuestiones relacionadas con la bioética, como por ejemplo: “What is your view on the Origin of those organisms, before domestication and now as mail-order commodities, particularly laboratory breeds? Where should they be if not where they are? Why is

¹⁵⁰ Véase <http://emutagen.com/whzoogl.html> Consultada por última vez en septiembre de 2013

¹⁵¹ Los artistas permanecían una semana en el cubículo desarrollando diferentes actividades temáticas-diarias.

this your belief?...”¹⁵² Y es precisamente en este *Why is this your belief* donde residía la tensión del proyecto, la misma pregunta al final de cada punto del test para enfrentar a la audiencia a sus creencias morales, a la ilusión de identificar al ser humano como un agente moral autónomo. *Workhorse Zoo* forzaba a la audiencia a posicionarse, haciendo referencia a Carroll, en términos de significación ética, pasar de la pasividad a la acción de tomar una decisión. Esta problematización entre *pasividad moral-acción ética*, es lo que supone para Joana Zylynska la base para establecer una relación entre la propuesta del artista y la concepción Spinoziana-Deleziana y Levinasina-Derridiana de la ética en tanto que una etología:

We could perhaps go so far as to suggest that Zaretsky manages to weave together the Spinozian-Deleuzian understanding of ethics as “an ethology which, with regard to men and animals, in each case only considers their capacity for being affected” with its Levinasian-Derridean conceptualization as openness to infinite alterity. The meeting point of these ethical positions takes places in the idea of – distributed but not suspended- agency, which here belongs to mice as much as it does to men. But, let me hasten to add, it does not belong to all species and life forms in the exactly same way.¹⁵³

Por tanto, la referencia que hace Joana Zylynska a la agencia, podemos considerarla aquí como el lugar de atribución de responsabilidades sobre la acción, pero sin olvidar que en el Bioarte los elementos que forman parte de los proyectos, lo que, evidentemente, incluye a la audiencia, son a la vez afectantes y afectados. Valga aclarar que la concepción de agencia a la que hago referencia, retomando la línea a la que apunta Zylynska, no es, en ningún caso, de carácter esencialista, sino que la tomo en tanto que una delimitación de determinadas condiciones de posibilidad como responsables de un acto concreto, por lo que una agencia no se refiere a una entidad, sino a un quién-qué-cómo, una suerte de agente-proceso. Es decir, agencia aquí la presento desde la concepción de Deleuze y Guattari en tanto que territorialización, territorialización de una potencia, como el desplazamiento, como el movimiento que construye territorio, lo que codifica, lo que ordena y lo que estructura, pero sin perder de vista la cuestión fundamental en el tema que aquí nos ocupa y que ha recorrido toda la tesis, esto es, que este movimiento de territorialización está intrínsecamente vinculado a movimientos de desterritorialización y, a movimientos de re-territorialización. A lo largo de los dos capítulos anteriores he intentado mostrar como los proyectos

¹⁵² Zylynska, *Bioethics in the Age of New Media*, 162.

¹⁵³ Zylynska, *op.cit*, 163.

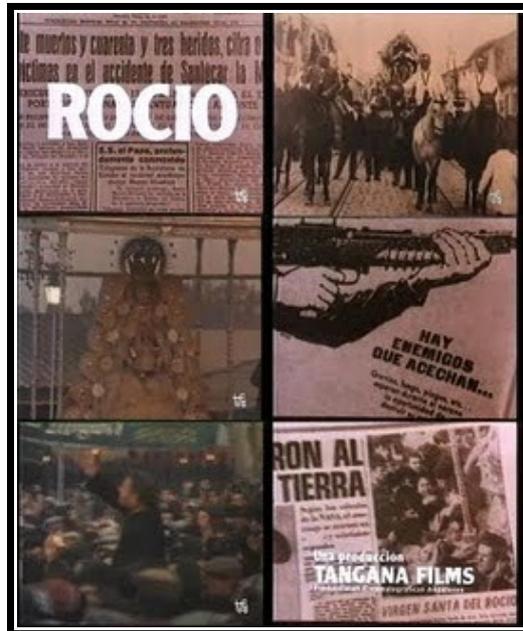
presentados suponen un cuestionamiento y una desorganización, así como re-ordenamiento, del contexto. Por tanto, la referencia a la agencia la traigo aquí a modo de *interface*, es la que establece las conexiones y las desconexiones, es la agencia la que transita entre relaciones y se territorializa en entidades o acontecimientos. Entonces, el movimiento responsable de una acción puede venir tanto de un ser humano como de un acontecimiento, puesto que tanto las condiciones estructurales como las capacidades del sujeto se funden en indiscernibles debido a la constitución conjunta en tanto que elementos que dinamizan la territorialización de una potencia.

Los proyectos de Bioarte, si se me permite la generalización, nos enfrentan a pensar la posibilidad de una agencia distribuida, una agencia que no diluye al ser humano, sino que diluye la concepción jerárquica del ser humano para pasar de una estructura de agencia piramidal a una distribución agencial en forma de red; es decir, una concepción de agencia que incluya al resto de elementos que configuran eso que, a veces, llamamos mundo, que deje atrás la división binaria entre humano-no humano. Una concepción de agencia que nos permita re-definir un punto de partida para gestionar la posibilidad de un *co-estar* distinto, de como apunta Zylinska refiriéndose a Stelarc, un *ser-en-diferencia* que nos ayude a vislumbrar los límites de la ética, para poder abrir las fronteras a lo que yo llamaría un *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento*.

Por tanto, he intentado mostrar aquí como en los proyectos artísticos que trabajan con material biológico, la crítica ética no sólo es posible sino que es necesaria, como también lo es en cualquier práctica artística que sea evaluada mediante un conjunto de criterios que tengan en cuenta los valores estéticos, éticos y cognitivos. Tanto el moralismo como el autonomismo radical, se tornan un sinsentido en lo que a prácticas artísticas se refiere. Ni el arte debe ser moral, ni está ausente del juicio ético. Del mismo modo que se reivindica una consideración laboral digna de los artistas, esto es, que al realizar un proyecto puedan cobrar honorarios además del presupuesto destinado a la producción, es decir, la reivindicación de una *ética profesional*, no parece descabellado entonces el reclamo de una ética profesional, o una suerte de código deontológico, que problematice, cuanto menos, el hecho de realizar proyectos artísticos que partan del uso de terceros como simples bienes al servicio del arte. Por lo que propongo una aproximación desde una relación entre-cruzada de ética y estética, una agencia distribuida que nos ayude a re-pensar un nuevo co-estar, que nos ayude no sólo a comprender los proyectos sino también a desvelar los procesos de estetización, que nos ayude a tomar distancia de la hiperestesia, para evitar así que ésta se convierta en una suerte de anestesia que nos vuelva inmunes ante cuestiones tan fundamentales como el dolor o el abuso. ¿Podríamos ver una estetización de los animales de laboratorio en *GFP Bunny*? Esto lo voy a responder unas

páginas más adelante, aclarando mi punto de partida, o el prisma del que proviene mi mirada, una evaluación de la relación entre ética y estética en este tipo de prácticas artísticas que parte de la pretensión de combatir, en la medida de lo posible, y a través de la dilución de fronteras, los preceptos que sustentan el especismo (término que, de hecho, no figura en la RAE), la discriminación practicada en base a la especie. Son muchos los proyectos artísticos que han combatido diferentes formas de discriminación, de hecho a lo largo del siglo XX podemos encontrar numerosas propuestas que han luchado ferozmente contra el racismo y contra el sexismo, por tanto, no veo descabellado que en un contexto en el que muchos de los supuestos que sustentan nuestra supremacía se están diluyendo, se pueda pensar en algunos proyectos de Bioarte como un lugar para desorganizar los preceptos especistas. Esto no significa, en ningún caso, que ésta sea la perspectiva de los proyectos de Bioarte, sino que tomando algunos de los proyectos bajo una estética de la desorganización, encuentro en ellos un lugar privilegiado para re-pensar nuestra relación para con esos otros, los no-humanos. Un lugar para pensar si el arte debe ofrecer un marco de protección para la instrumentalización de los animales no-humanos, y si lo hace ¿cómo puede re-pensar-se ese *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento* desde una relación instrumental?

Tras este pequeño recorrido, y con más cuestiones que respuestas, creo haber mostrado como el Bioarte es una plataforma donde pensar lo ético desde un discurso crítico, pensar lo ético desde unas prácticas de resistencia a la normativización, donde se da un apoderamiento en tanto que resistencia política y, aludiendo a Beatriz Preciado, donde se dan *estrategias de expropiación de las técnicas de producción de verdad* a través de la experiencia estética de la desorganización, un paso del orden pulcro de la historia natural al desorden de los seres quiméricos, el lanzamiento de un desafío al orden orgánico de la realidad.



Detalles de *Rocío*, Fernando Ruíz Vergara, 1980



Detalle de *África Blanca*, Daniela Ortiz, 2010



Esquema display de *Workhorse Zoo*, Adam Zaretsky

Studying Model Organisms

Researchers have studied the genomes of particular organisms in order to improve sequencing and analysis techniques. These genomes are powerful sets of data against which to compare the human genome.

ORGANISM	GENOME SIZE	ESTIMATED GENES	SEQUENCE STATUS
HAEMOPHILUS INFLUENZAE (Bacterium)	1.8 million base pairs	1,740	SEQUENCE COMPLETED 1995
SACCHAROMYCES CEREVISIAE (Yeast)	12.1	6,034	SEQUENCE COMPLETED 1996
CAENORHABDITIS ELEGANS (Roundworm)	97	19,099	SEQUENCE COMPLETED 1998
ARABIDOPSIS THALIANA (Member of the mustard family)	~100	~25,000	SEQUENCE STILL IN PROGRESS
DROSOPHILA MELANOGASTER (Fruit fly)	185	13,061	SEQUENCE COMPLETED MARCH 2003
MUS MUSCULUS (Laboratory mouse)	3000	~50,000	SEQUENCE STILL IN PROGRESS
HUMANS	3000	~50,000	SEQUENCE STILL IN PROGRESS

Notes: Haemophilus was the first independent organism whose genome was sequenced and assembled, opening the door to identifying and understanding genes. Arabidopsis uses a chemical, glutamate, much as it is used in the human brain. The plant has genes that encode for glutamate receptors. In the human brain, glutamate acts as a chemical messenger, playing a role in acquiring and storing memories, and possibly contributing to certain mental health ailments. Glutamate also acts as a messenger in plants, communicating the presence of light and regulating light-dependent processes. Almost every human gene has a counterpart in the mouse, with similar DNA sequences and basic functions. If the 23 pairs of human chromosomes were broken into smaller blocks, those pieces could be reassembled to produce a serviceable model of the mouse genome.

Sources: Human Genome Project, Department of Energy
The New York Times

Especies utilizadas en *Workhorse Zoo*

3.2. Biotecnología y control

Señores, el sistema nervioso humano puede ser reducido a un bloque compacto de columna vertebral. El cerebro anterior y posterior ha de seguir a ganglios, muela del juicio, apéndice... Les presento mi obra maestra: *El norteamericano desangustiado perfecto*.

William S. Burroughs

(Naked Lunch)

La biotecnología(s) se ha convertido en uno de los elementos estrella de los capitales inversores a nivel internacional, se ha convertido en una de las piezas fundamentales de lo que algunos coinciden en llamar sociedad de control. Retomando la revisión que propone Deleuze en su *Post-scriptum sobre las sociedades de control*¹⁵⁴, éstas se entienden en tanto que el modo de sociedad que prosigue a la sociedad disciplinaria, aquella que se basaba principalmente en constituir lugares de reclusión como cárceles, hospitales y escuelas, entre otros. Las sociedades disciplinarias se movían continuamente entre el fin y el comienzo, al acabar la escuela se empezaba el servicio militar, posteriormente la vida laboral en la fábrica, *and so on*. Las sociedades de control en cambio, suponen una suerte de *no final*, se mueven en la instauración de un *sustain*¹⁵⁵ que modula a modo de extensión. “[...]en las sociedades de control nunca se termina nada: la empresa, la formación o el servicio son los estados metaestables y coexistentes de una misma modulación, una especie de deformador universal.”¹⁵⁶ Las sociedades de control a las que hace referencia Deleuze, ya no se centran primordialmente en la gestión de los procesos biológicos de la población, es decir, dicha gestión ya no se centra únicamente en encerrar y programar la multiplicidad, sino en la modulación de sus actuaciones en un espacio abierto, es el paso del moldeado, de un cuerpo sujetado y una vida gestionada, a la modulación a través de una suerte de subjetividades híbridas (lo que no significa que el cuerpo deje de estar sujetado ni que la vida deje de estar gestionada), por lo que ya no nos enfrentamos a una única institución identificable sino a una suerte de extensiones y diluciones en forma de red, donde las grandes multinacionales y los grandes capitales tienen mucho que decir en la construcción de ideales y de paranoias. “El departamento de ventas se ha convertido en el centro,

¹⁵⁴ Gilles Deleuze, José Luís Pardo, trad., *Coversaciones. 1972-1990* (Valencia: Pre-textos, 1999)

¹⁵⁵ Me refiero a *sustain* en términos musicales.

¹⁵⁶ Deleuze, *Conversaciones*, 6.

en el "alma", lo que supone una de las noticias más terribles del mundo. Ahora, el instrumento de control social es el marketing, y en él se forma la raza descarada de nuestros dueños. El control se ejerce a corto plazo y mediante una rotación rápida, aunque también de forma continua e ilimitada, mientras que la disciplina tenía una larga duración, infinita y discontinua.”¹⁵⁷Las sociedades de control así entendidas, e íntimamente ligadas a la gestión neoliberal, se convierten para Diego Galeano en “maquinarias de producción de miedos y de dispositivos para enfrentarlos.”¹⁵⁸Es decir, este tipo de sociedades crean constructos temibles, lanzan miedos al conjunto de la población para, a través del temor, controlarla a la vez que se le presenta la posible solución al problema. Se trata de la expansión del miedo a través de los medios de comunicación, como por ejemplo, la gestión de un supuesto ataque terrorista con armas químicas. La vida bajo el temor que genera la amenaza de un posible ataque terrorista, por muy improbable que sea, acompañado del sensacionalismo de algunos medios de comunicación, crea en la población una constante sensación de inseguridad que necesita ser apaciguada, la creencia de necesidad de protección. Estas estrategias crean, en términos de Maurizio Lazzarato, consignas variables que se quedan en la memoria de cada uno de los individuos que forman una sociedad, y es precisamente este crear consignas lo que establece un puente de unión con la revisión de la cultura del control que realiza el colectivo artístico Critical Art Ensemble, cuyo trabajo analizaré más adelante.

En su artículo “Bioparanoia and the Culture of Control”¹⁵⁹, Critical Art Ensemble (CAE), colectivo artístico estadounidense que trabaja desde distintos medios en la interacción entre arte, ciencia, teoría, tecnología y activismo político, presenta un recorrido por lo que ellos coinciden en llamar el *espectáculo del miedo* en el contexto contemporáneo, y biotecnológico. Desde la perspectiva de CAE, vivimos en un estado de miedo permanente, “the subject under capital lives in constant fear that any moment her body may betray her integrated subjecthood with organic disintegration that will in turn threaten her agency, identity, role, and appearance in the world.”¹⁶⁰ Esta bioparanoia genera la búsqueda de opciones para solventar la supuesta situación de peligro, a veces mediante fuerzas políticas, a veces mediante productos y otras veces a través de la “información” que facilitan los medios de comunicación, algunos de los cuales, bombardean a los espectadores con imágenes de peligro inminente, ya sea sobre ataques terroristas o sobre cuestiones de salud pública. Una sobre-información manipulada y sensacionalista que deriva en la ilusión por

¹⁵⁷ Deleuze, *Conversaciones*. 8

¹⁵⁸ Diego Galeano. “Gobernando la seguridad. Entre políticos y expertos”, *Tiempos inclementes. Culturas policiales y seguridad ciudadana* (2005): 120.

¹⁵⁹ Critical Art Ensemble, “Bioparanoia and the Culture of Control” en *Tactical Biopolitics. Art, Activism and Technoscience*. ed Beatriz da Costa, Kavita Philip. (Cambridge: MIT Press, 2008), 413-427

¹⁶⁰ Critical Art Ensemble, “Bioparanoia and the Culture of Control”, 413.

parte del espectador, a-crítico, en la creencia del saber-se informado, cuando en realidad se enfrenta a una desinformación. La creación de paranoia a través de la hiper-estimulación del imaginario colectivo facilita la explosión del espectáculo del miedo, y aunque los factores que lo generan son múltiples, CAE se centran en los relacionados con la pérdida de la corporeidad, ya que el colectivo identifica el miedo a esta pérdida como una de las estrellas del espectáculo. Debido a esto, el colectivo centra su atención en tres cuerpos fantasmagóricos en relación a la bioparanoia derivada del miedo, estos son, el cuerpo desinfectado, el cuerpo proyectado estetizado¹⁶¹ y el cuerpo abusado.

La obsesión que muestra la sociedad, muy especialmente la occidental, por la pureza, en términos de limpieza, de desinfección, por lo impoluto, se deriva, dicho a modo muy rápido y general, de la revolución industrial. Los hacinamientos de los trabajadores en las ciudades, junto con la falta de recursos, dieron lugar a grandes plagas, y éstas al miedo a caer enfermo, al peligro del contagio, y a la necesidad de buscar un remedio para estos riesgos y plagas, lo que supuso para el capitalismo la oportunidad de apropiarse de los remedios y así, explotar los nuevos conocimientos.¹⁶² En la búsqueda de soluciones para las grandes epidemias, como por ejemplo la de cólera, empezó una lucha contra los gérmenes, una lucha por la desinfección, la lucha por un cuerpo desinfectado íntimamente ligado a las condiciones materiales de los primeros años del capitalismo. Esta lucha, alcanzó su clímax en la época victoriana, con el desarrollo de lo que CAE llaman una *disciplina de lo doméstico*, una disciplina que genera necesidad, puesto que ante la necesidad de la desinfección surge también la necesidad por los productos que la pueden llevar a cabo, los productos de limpieza, unos productos que, por tanto, se vuelven deseables. Por lo que este deseo, como apunta el colectivo, no supone simplemente algo funcional, sino que acontece a modo de neutralizante de la ansiedad provocada por unas biopolíticas hiper-reales. Pero esto no significa, en ningún caso, que CAE reduzca toda la cuestión de los gérmenes en Europa a una forma pura de bioparanoia, a una especie de teoría de la conspiración de la bioparanoia, lo que intentan es mostrar cómo el miedo y el peligro se llevaron, intencionalmente, al extremo por intereses económicos y de poder, puesto que esta lucha contra los gérmenes suponía, y supone, grandes beneficios para el capitalismo, así como supuso su posterior institucionalización.

El colectivo señala la importancia de lo que sucedió durante las dos últimas décadas del siglo XIX en las que tanto médicos como científicos identificaron que uno de los focos de enfermedad, los gérmenes, podía residir en el polvo. La conocida empresa Bissell, activa en la actualidad,

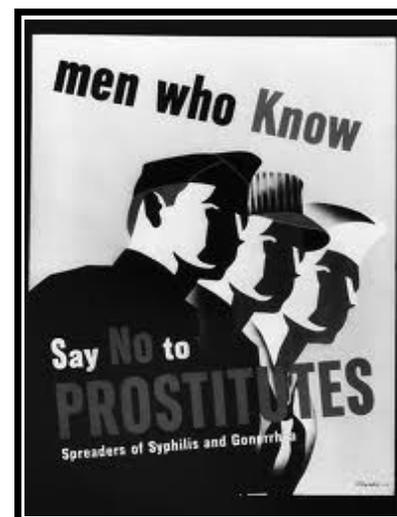
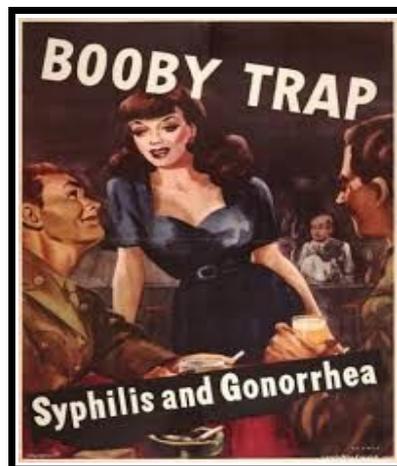
¹⁶¹ Aestheticized screenal body (ABS)

¹⁶² Para más detalle sobre los diferentes remedios adoptados en las epidemias europeas de la época industrial véase Critical Art Ensemble, "Bioparanoia and the Culture of Control", 415.

ofreció entonces una primera solución: las limpiadoras de vapor, un producto que aseguraba la limpieza total, un producto que surgió de la lucha contra los gérmenes. Esta intensa lucha, y la aparición de productos para facilitarnos la victoria, convirtió la higiene en un asunto social, doméstico y personal, con el correspondiente miedo a fracasar y caer enfermo, por tanto, los fabricantes vieron cuan beneficiosa resultaba la bioparanoia: “the great the fear, the better for the household sanitation and disinfectant industries.”¹⁶³

Por consiguiente, CAE nos enfrentan al constructo de un cuerpo desinfectado, puro, que forma parte de nuestro ideario social, pero que es imposible, es un cuerpo inalcanzable. No puede existir un cuerpo desinfectado porque sin gérmenes moriríamos, los necesitamos para desarrollar múltiples funciones, y aunque muchos resultan peligrosos para nuestra salud, con otros co-existimos en una relación simbiótica. Pero en cambio, nos dedicamos a fulminar a todas esas bacterias que la publicidad nos ha mostrado como potencialmente peligrosas, ofreciéndonos a su vez, la solución para acabar con ellas, el producto mediante el cual conseguir un cuerpo desinfectado. Esta búsqueda por la desinfección genera una relación histórica con las bacterias, y también unos beneficios para los fabricantes de productos de limpieza de unos cuatro billones de dolares anuales. Unos beneficios que provienen del constructo artificial del sentirse seguro frente a estos enemigos, de asumir que un cuerpo desinfectado es la única garantía para mantenerse a salvo, combatir una bioparanoia diseñada con un cuerpo ideal imposible. Un miedo institucionalizado del que se obtienen beneficios tan reales como simbólicos.

¹⁶³ Critical Art Ensemble, “Bioparanoia and the Culture of Control”, 418.



Carteles publicitarios utilizados por el Gobierno de los EEUU durante los años 50 para advertir de la insalubridad de las prostitutas

El siguiente de los cuerpos fantasmagóricos analizados en el artículo, es el cuerpo proyectado estetizado, este cuerpo proyectado también forma parte del espectáculo del miedo, reflejando las imágenes que construimos del cuerpo y cómo creemos que éstas trascienden la ficción para convertirse en cuerpos reales. CAE señala como estos ideales de cuerpo son percibidos a modo de mimesis de la perfección orgánica a la que deberíamos aspirar, la relación del ideal del cuerpo con la belleza, con lo que nos hará atractivos y deseables para los demás, lo bello de la mano de la perfección, de la ausencia de error, de la ausencia de mutabilidad. Pero este ideal de cuerpo también tiene su contrario, como lo tiene el cuerpo desinfectado, en este caso es el cuerpo repulsivo, lo feo, lo desagradable. Las dos variantes del cuerpo proyectado estetizado son muy rentables para el capitalismo. El primero, la imagen proyectada de la belleza perfecta y armoniosa, implica un desarrollo y transformación del cuerpo que suponen una gran inversión de tiempo y dinero, el segundo, el temor ante una desorganización del cuerpo que nos arrastre a lo putrefacto, lo que trae a colación la ayuda de productos o estrategias que eviten dicha desorganización:

This costly imperative is the genius of capital: creating the moment when life must imitate art. [...] For those who dare to doubt the reality of the fashionable icons of virtuals, capital has created the perfect alibi- the aestheticized celebrity. The floating signifier of the ABS grounds itself in the flash appearance of celebrity. Acting as a living referent for a dead illusion, this glorified abstraction of the code of beauty walks among the mortals. Not only can it be seen, it can be touched. The flesh becomes a point of obsession, yet the relationship to the flesh is unstable, at this body could betray its image. The hope that the boundaries of the subject will rupture in some ways is always waiting behind the public adulation. The witnessing of such occurrences is an industry in itself. Here again is the genius of capitalism; it makes a profit even from its failures and shortcomings.¹⁶⁴

CAE ven en la proyección de estos dos cuerpos una estrategia de estetización tremendamente eficaz. La relación del cuerpo en crisis con el horror, con la humillación y con lo abyecto, hace que temamos profundamente a una posible autonomía del cuerpo que le facilite a éste participar en la performatividad de lo grotesco. Este miedo a la posibilidad de lo grotesco junto con los anuncios, películas y narrativas que se presentan a modo de oráculo de un futuro supuestamente inevitable, a modo de distopía de lo peor, suponen un ensalzamiento para los mercados, puesto que todos los mecanismos (publicidad, políticas de salud, etc) parecen indicar que la única posibilidad de no

¹⁶⁴ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 420.

acabar en esta suerte de futuro de despojos es a través de la adquisición de los productos adecuados, los que harán que mantengamos el cuerpo desinfectado y que nos aproximemos cada vez más a la belleza perfecta, a la perfección armoniosa. Una tecnología del imaginario del cuerpo muy rentable, donde encontramos desde maquillajes a productos para dietas milagro, o productos farmacéuticos que ayudan a apaciguar la ansiedad social frente a la posibilidad de la ruptura de las fronteras. Desde la perspectiva del colectivo, esto supone un gasto de energía innecesario en el intento por calmar una ansiedad construida, producida, mientras que la misma cantidad de energía y recursos podrían dedicarse a solventar problemáticas reales de interés público, como las relacionadas con la salud.

El tercer cuerpo es lo que CAE llaman el cuerpo abusado, y sus consecuencias. Este cuerpo fantasmagórico, porque no es material, viene derivado de los dos anteriores, y es especialmente significativo tanto para los mercados como para la industria militar. El cuerpo que se enfrenta a una agonía infernal de proporciones globales, el cuerpo que se enfrenta al ataque que lo poblará de dolor:

For this scenario of complete body meltdown to be transformed into a powerful sign of exchange that can reform material and relations to material, those minting this semiotics coin engage a specific set of principles. The scenario must be all-inclusive and totalizing. No point of escape can appear in the crisis narrative- everyone must be at risk. Every physical body within the sphere of deployment must be included in such a manner that “the body” in meltdown is accepted as one's own body meltdown. The narrative should be framed as global. The threat of becoming an abused body must be everywhere and imminent. The mythology of the “global village” emerging from the collapse of space and time inside the technosphere helps to transform a belief in a possibility of retreat from the crisis into a statement of naïveté.¹⁶⁵

El miedo al cuerpo abusado, al ataque, supone la instauración de múltiples contradicciones que co-existen en el espacio socio-político. CAE ponen como ejemplo las políticas del departamento de George W. Bush y el ambiente de terror como base para dar vía libre a la administración en la gestión de recursos. El contexto de temor por un posible ataque terrorista llevaba al gobierno a afirmar que una crisis podía resolverse luchando con esos terroristas en otro lugar, fuera del territorio norteamericano, por lo que los ciudadanos no tenían que enfrentarse a una lucha en casa. Pero contrariamente, el mismo gobierno que parecía estar protegiendo a los ciudadanos de una

¹⁶⁵ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 421.

guerra en casa, les reclamaba a los mismos convertir el conjunto de los EEUU en un frente de batalla para estar alerta de aquellos, los otros, que quieren atacar el país, por lo que para luchar contra ellos, y mantener a salvo a la población, debían adoptar medidas extremas, por el bien de la seguridad del país, aunque esto fuera a costa de las libertades civiles. Este tipo de políticas de gestión del espectáculo del miedo han ido variando de temática, por así decirlo. En las década de los 50 el miedo residía en un posible ataque nuclear, especialmente durante la guerra fría, posteriormente el antrax, entre otros muchos, y parece que finalmente se ha instaurado el miedo a un ataque con armas biológicas.

La estrategia(s) política(s) que intentan desvelar CAE en este artículo, así como también en la gran mayoría de sus proyectos, es cómo se ha preparado al público para una narrativa, en este caso la de la invasión del cuerpo, y cómo este miedo al otro se ha naturalizado y normativizado a través de los despliegues políticos disfrazados de protección. Una sociedad asustada está más dispuesta a perder algunos derechos civiles en pro de ese bien común, entendido a modo de seguridad, que una sociedad que no lo está, la sociedad que no tiene miedo es un hueso más duro a la hora de arrebatar derechos civiles. Las estrategias políticas consiguen convertir lo poco probable o improbable en lo más probable, por tanto, esta ficción naturalizada del enemigo-otro, del cuerpo que vive bajo la amenaza constante de ser abusado, resulta muy rentable, especialmente para la industria armamentística, las agencias gubernamentales, instituciones y tantos otros organismos de poder:

The producers of knowledge increase their funding. The government handed out billions of dollars for biological research with military applications, and even rewarded those who were most cooperative with Regional Centers of Excellence (RCE) for Biodefense and Emerging Infectious Disease Research. The centers for Disease Control got its share of these research fund as well , and a new research building (Building 33 in Atlanta), at a cost of 186 million dollars. The real winner, however is military. Not only did it see its germ warfare program returned to the status and financing that it had in its glory days of the 1950s and 1960s, but is able to colonize more civilian resources for its own use.¹⁶⁶

En el caso del Antrax, la administración de Bush gastó, o mejor dicho malgastó, una parte importante del presupuesto en 25 millones de vacunas; vacunas que caducan a los seis meses, por lo que hay que tirarlas y remplazarlas continuamente. Esto supone un grave derroche del presupuesto

¹⁶⁶ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 422.

público que, CAE denuncia, debería ser utilizado para programas de salud pública enfocados a problemas reales. Obviar estos problemas que realmente necesitan la inversión de dinero público, en todas las sociedades, no únicamente la norteamericana, conlleva lo que el colectivo denomina *una pérdida inconcebible de vidas*, una problemática tan bioética como biopolítica que se extiende en términos globales:

While the loss of money to biowarfare programs is infuriating, the loss of life is unconscionable. Resources for combating and researching emerging infectious disease are finite, whether these resources are funds, labs, or the personnel necessary to do research. The more that is pulled away to research military interests, the less research is being done in the public interest. While HIV, hepatitis C, multidrug resistant TB (and TB itself), malaria, and other diseases are killing millions of people each year, the military prefers to focus on anthrax, Ebola, and smallpox (which should be extinct; it's on Earth only because the U.S. and Russian military keep specimens). Smallpox hasn't killed anyone since 1977. Since the 1970s, Ebola has killed only 683 people worldwide (that is not even a good minute of death for most of the diseases listed above). There were only 236 cases of anthrax in the United States between 1955 and 1999. None of these are real public health issues. They are about military fantasy, and come at the expense of real, ongoing, material health crises.¹⁶⁷

Estos tres cuerpos fantasmagóricos, que pretenden ser reales pero que no son más que ideales biopolíticos del cuerpo, presentados por CAE a modo de ejes centrales en el espectáculo del miedo, recaen, a su vez, sobre otros tres fantasmas que se han colado en el imaginario social. El primero es la creencia, la fantasía, de la alta probabilidad de una guerra biológica. La creencia en la existencia de miles de terroristas dispuestos a sembrar el caos absoluto, ignorando que la gran mayoría de terroristas, especialmente a los que hacen referencia los gobiernos de las principales potencias internacionales, son grupos con una agenda política pulcramente organizada, por lo que sus modos de actuar se basan en la táctica y en la estrategia, no en sembrar el mal a diestro y siniestro, lo que no evita que sus actos, obviamente, sean condenables; como también los son los actos violentos perpetuados por los estados sirviéndose de sus múltiples dispositivos.

El segundo de estos fantasmas, es la manipulación de las ratios de muerte, la exageración de los porcentajes. Es decir, CAE afirman que se exageran continuamente el número de víctimas que se podrían esperar de un ataque ideado, esta exageración la perpetúan aquellos que se benefician del

¹⁶⁷ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 424.

desarrollo y del mantenimiento de este miedo específico. Como ejemplo, hacen referencia la aparición televisiva del secretario de defensa de EEUU en 1997, William Cohen, quien en plena psicosis social por posibles ataques con antrax, apareció con una bolsa llena con dos kilos y medio de azúcar declarando que esa misma cantidad de antrax lanzada desde una avioneta causaría la muerte del 50% de la población de Washignton D.C. En cambio, además de la espectacularidad de salir en los medios de comunicación en una suerte de simulacro de la antrax-paranoia, los datos eran incorrectos. De hecho, la World Health Organization declaró que harían falta unos 50 kilos para matar al 20% de una población de de quinientos mil habitantes, pero a pesar de la corrección en los datos, el daño ya estaba hecho, la bolsa de antrax goloso de William Cohen ya figuraba en el ideario colectivo de la sociedad norteamericana como algo altamente plausible, de proporciones supuestamente tangibles. Esto es lo que para el colectivo de artistas da lugar al tercer fantasma, que es la derivación que se hace de la asociación de miedo con guerra para poder justificar así que la única solución posible es la intervención militar, por lo que las políticas sociales son dominadas por los intereses y valores militares. Debido a esto, la gestión de la vida en estos términos, es decir, mediante miedos diluidos y naturalizados que dan lugar a políticas al servicio de la industria armamentística, nos enfrentamos a un serio problema tanto en términos bioéticos como biopolíticos. CAE apunta muy sagazmente al peligro que supone la militarización de las instituciones civiles, como en el caso de la Federal Emergency Mangment Agency (FEMA), que fué fundada en 1979 para unificar las diferentes agencias federales dedicadas a gestionar emergencias públicas, entre ellas los desastres naturales. Pero esta primera primera labor fue desplazada cuando Ronald Reagan decidió que la FEMA debía centrarse en los disturbios civiles, así empezó una cada vez más rápida e intensa militarización de la FEMA con fines políticos: “During this time, the Civil Security Division of FEMA pursued all kinds of nastiness, including organizing military training for police and opening files on U.S. Activists.”¹⁶⁸

Los malos usos políticos de una agencia que en principio estaba dedicada a las emergencias públicas, han llevado a la FEMA a descuidar las necesidades básicas relacionadas con dichas emergencias, como la protección ante los desastres naturales en favor de los usos político-militares, muy especialmente tras los atentados del 11S. Por lo que queda en evidencia como la paranoia política-militar se superpone a cuestiones fundamentales como la salud pública, la cual queda relegada a un segundo plano, como en el caso del huracán Katrina, donde la incapacidad de la FEMA para gestionar catástrofes naturales quedó en evidencia, con el lamentable números de

¹⁶⁸ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 426.

víctimas que Katrina dejó a su paso:

The clear lesson here, once again, is that a militarized relationship to public health serves only to intensify disaster and no to lessen it. [...] To the contrary, strong civilian preparedness have served citizens very well. The most significant medical victories have come from civilian initiatives. [...] The people who are dying with every passing minute of every day cannot wait in hope that the military will stumble upon a helpful “spin-off” technology that may benefit them. Only an integrated global public health policy can secure anyone from the threats and crises brought about by emerging infectious disease or hostile attack with biological agents. However, until the collective illusion and hallucinations that haunt the public imaginary are revealed and understood as constructions designed only to mislead the public and obscure contemporary and historical relationships to production and power, a pathological bioparanoia will continue to rule public consciousness, much to the delight of authoritarian forces, and the type of health policies needed for secure and vital world will remain a dream.¹⁶⁹

Este espectáculo del miedo engendrado por tramas políticas y relaciones de poder, con los constructos diseñados para anhelar aquello imposible, como el cuerpo desinfectado, para fomentar la bioparanoia ante un posible ataque terrorista, y viendo como ésto supone la inversión en áreas específicas del entramado político, dejando de lado áreas básicas de la sociedad, debería generar una respuesta política por parte de la sociedad, y aunque Critical Art Ensemble dediquen su trabajo a prácticas artísticas basadas en tácticas activistas, muchas de ellas relacionadas con el Bioarte como veremos a continuación, en gran parte de la población se consigue el efecto contrario, un rechazo a la politización. El posicionamiento político, que no de partido, está ampliamente rechazado en muchos ámbitos de la sociedad, como por ejemplo en el ámbito artístico. Pero ¿es posible el rechazo a la vida política en unas prácticas artísticas que trabajan con lo *bio* cuando, por otra parte, la gestión e intervención de lo *bio* es una de las grandes fuentes de riqueza del contexto contemporáneo? ¿Podemos obviar lo político en unas prácticas artísticas donde lo bioético y lo biopolítico acontecen?

El análisis realizado por CAE del espectáculo del miedo basado en la bioparanoia nos sitúa ante la necesidad de pensar la cuantía de subvenciones e inversiones en campos como la genética, la bioinformática y la biotecnología, puesto que estas inversiones muestran cómo la biotecnología(s)

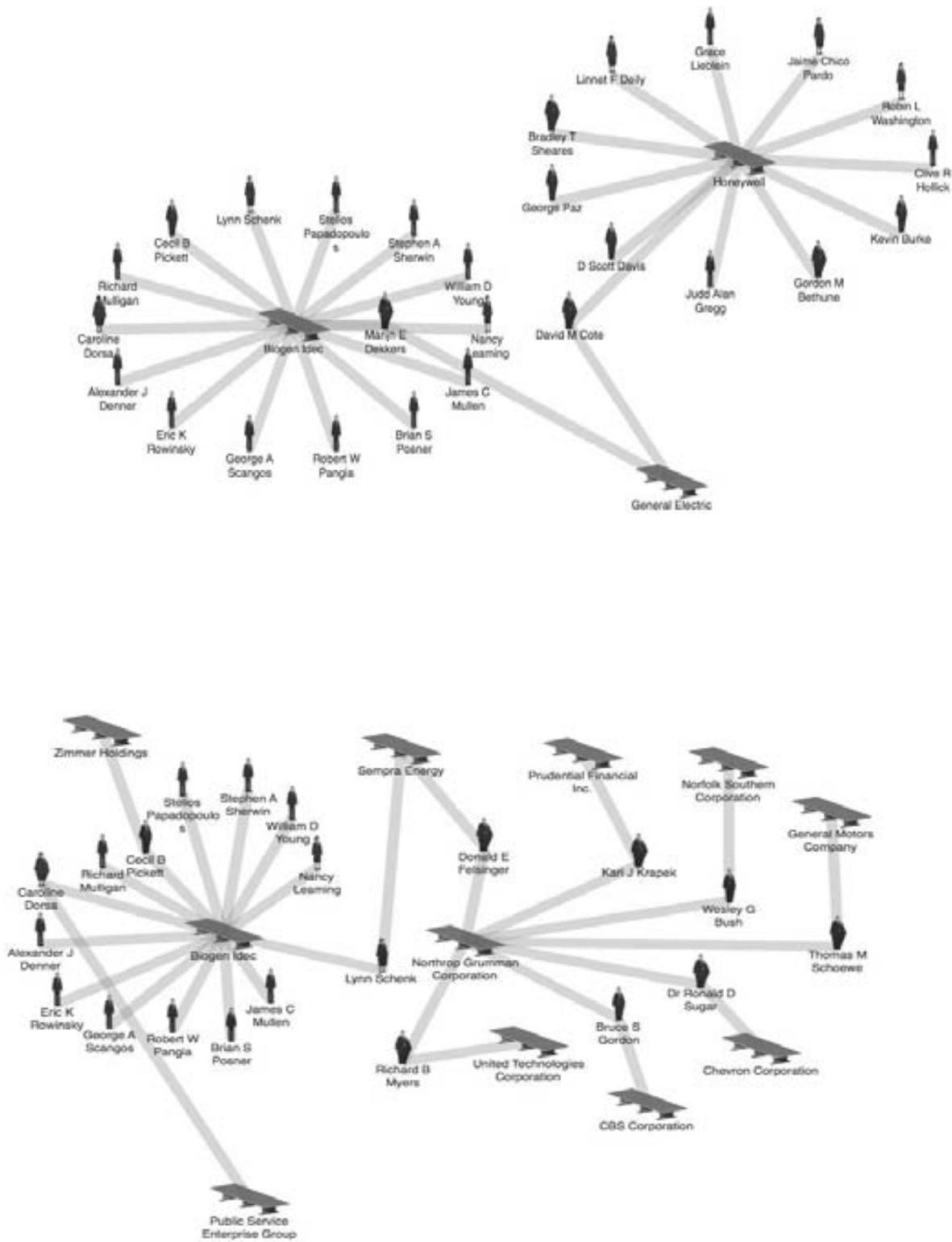
¹⁶⁹ Critical Art Ensemble, *op. cit.*, 427.

se ha convertido en uno de los factores fundamentales del neoliberalismo. La conexión de las principales empresas de biotecnología con los gobiernos y con las corporaciones más poderosas, junto con los think tanks, nos advierten, retomando a Deleuze, de la modulación de subjetividades híbridas, donde todos los organismos de poder co-existen conectados en una suerte de red global. Tomemos por ejemplo el caso de Biogen Idec, una de las corporaciones más importantes de biomedicina, que guarda una estrecha relación¹⁷⁰ tanto con las corporaciones más importantes de EEUU, como el Public Service Enterprise Group, así como con los think tanks más poderosos, entre ellos Brookings Institution, Hoover Institution y Council on Foreign Relations, este último resulta ser una de las organizaciones con más peso en las políticas exteriores de EEUU. Instituciones y corporaciones que están unidas a través del entramado de inversiones de juntas directivas, aunque quizás lo más preocupante sean las conexiones de este tipo de corporaciones biomédicas con los principales contratistas de defensa en EEUU, como Northrop Gruman o Honeywell. Estas compañías se dedican a a las subcontratas de recursos de defensa entre otras prácticas empresariales, y aunque combinen una multiplicidad de prácticas empresariales, muchas de ellas obtienen los mayores beneficios de dichos contratos de defensa. Sirvan de ejemplo los datos aportados por Rodrigue Templay, profesor emérito de economía de la Universidad de Montreal, en su artículo “Los cinco pilares del complejo industrial de Estados Unidos”:

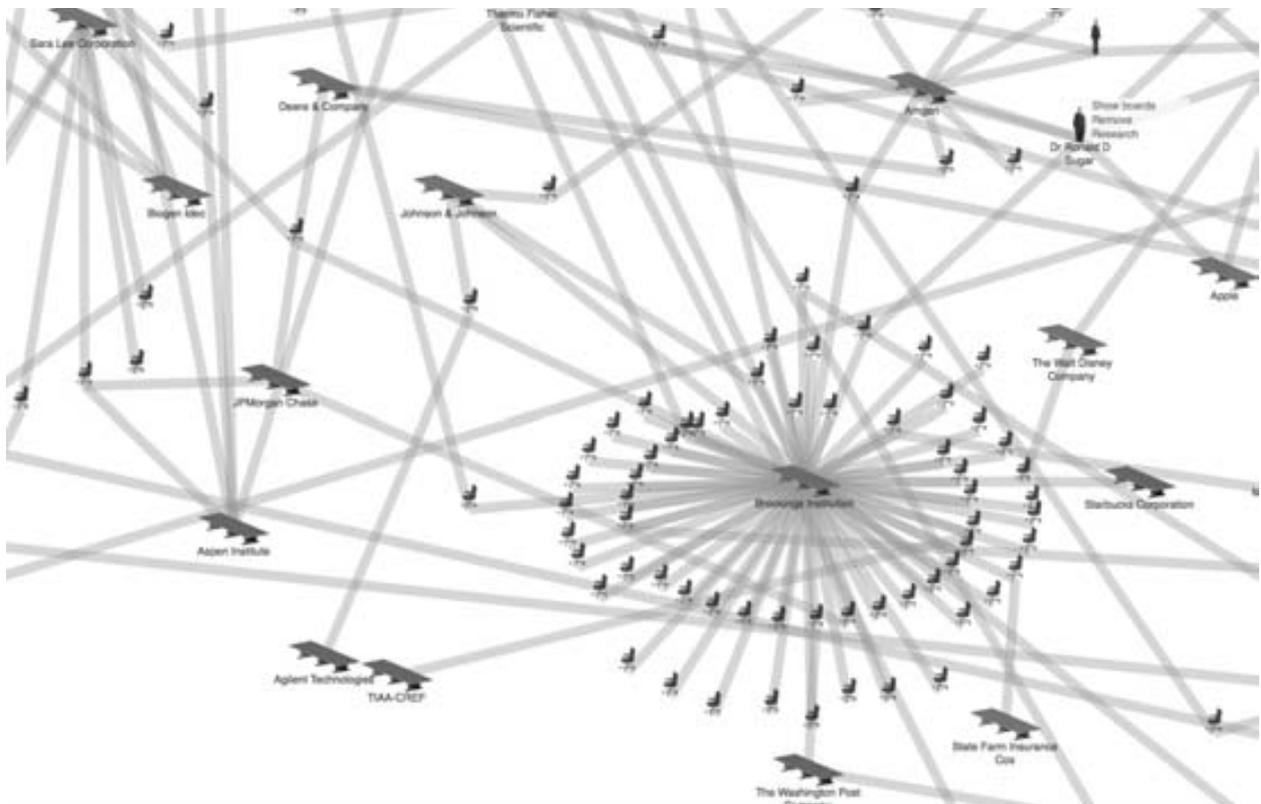
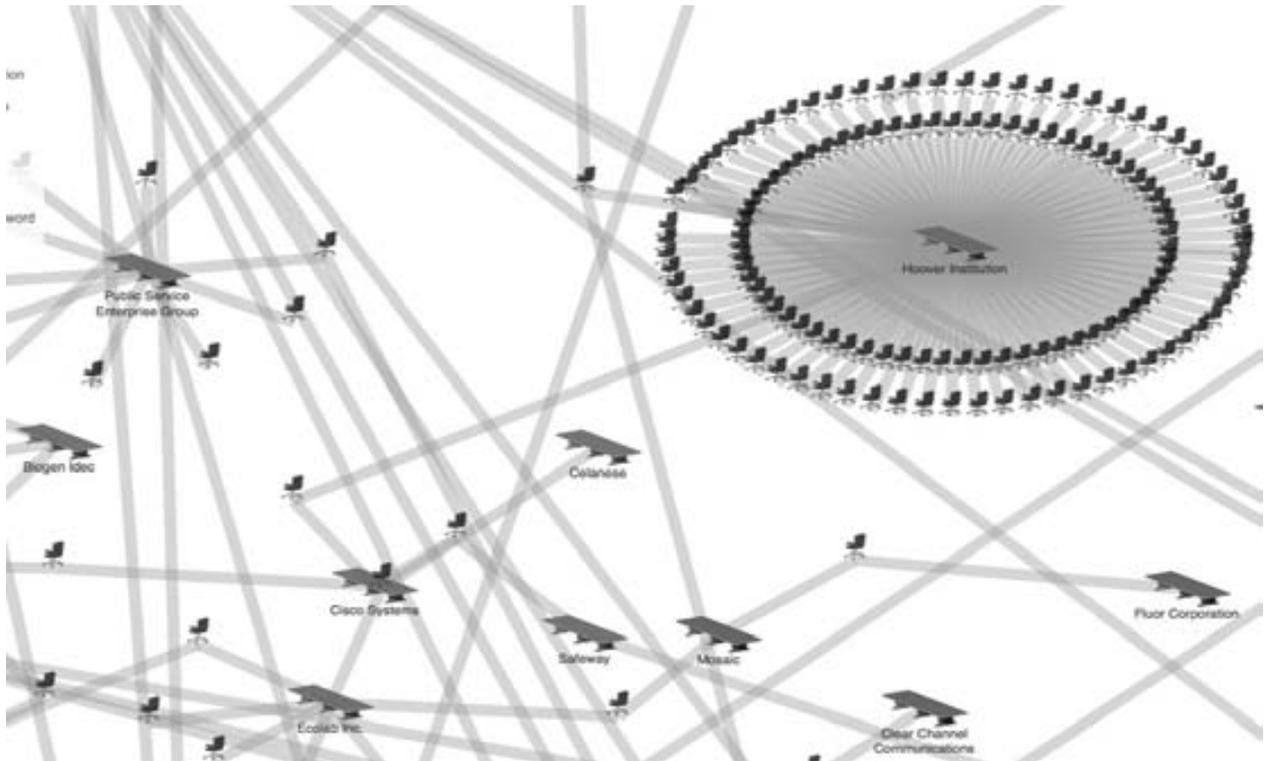
Los cinco contratistas más importnates de la Defensa estadounidense son Lockheed Martin, Boeing, Northrop Grumman, Raytheon y General Dynamics. Van seguidos de Honeywell, Halliburton, BAE System y miles de compañías y subcontratas de defensa más pequeñas. Algunas, como Lockeheed Martin en Bethesda (Maryland) y Raytheon en Waltham (Massachussets) obtienen cerca del 100% de sus negocios de los contratos de defensa. Otras, como Honeywell en Morristown (Nueva Jersey), tienen importantes divisiones de productos de consumo. Sin embargo, todas están preparadas para sacar provecho en cuanto los gastos de suministros de armas aumentan. De hecho, los contratistas de defensa estadounidenses han estado disfrutando de los grandes presupuestos del Pentágono desde marzo de 2003, i.e., desde el comienzo de la guerra de Iraq. Como consecuencia, han contabilizado aumentos considerables en los rendimientos totales de sus acciones, yendo desde el 68% (Northrop Grumman) hasta el 164% (General Dynamics) desde marzo de 2006 a septiembre de 2006. También se ha señalado que los contratistas de la defensa privada juegan otro papel social: son grandes empleadores de antiguos generales y antiguos almirantes del sistema militar de EEUU.¹⁷¹

¹⁷⁰ Estas conexiones las podemos visualizar a través de las cartografías que el proyecto artístico *they rule* permite realizar al tener acceso a una base de datos de las principales compañías e instituciones estadounidenses. *They rule* es una base de datos de acceso libre donde se pueden ver las conexiones entre las diferentes corporaciones a través de sus juntas directivas, así como crear mapas. Véase <http://www.theyrule.net/> Nombre del mapa: Biogen MAP Tesis

¹⁷¹ Véase <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=38360> consultado por última vez en septiembre de 2013



Conexiones de Biogen Idec con los principales contratistas de armas



Conexiones de Biogen Idec con los principales Think Tanks y corporaciones de los EEUU

La co-existencia de diferentes organismos que articulan un espectáculo del miedo a modo de mecanismo de control, tomando la biotecnología como uno de los elementos clave para la gestión de la vida y la modulación de sus actuaciones en un espacio abierto, y extendido, nos sitúa ante la necesidad de un posicionamiento político, nos sitúa ante la necesidad de tomar los espacios de resistencia(s), y las prácticas artísticas pueden ayudar a desvelar las relaciones de poder, especialmente las que están íntimamente ligadas a la biología contemporánea, en todos sus ámbitos. Las prácticas artísticas que trabajan con biomateriales y con biotecnología(s), tienen la posibilidad de darle a estas cuestiones, con todas las ventajas y problemáticas que conllevan, una dimensión social. Ofrecen espacios de reflexión y discusión sobre los usos políticos de estas herramientas a la hora de construir ideales que sirvan a la despolitización y despotencialización de un discurso crítico en torno a la biología contemporánea en favor de los intereses económicos de los directores del espectáculo. Por tanto, los proyectos de Bioarte ofrecen la posibilidad de apropiarse de las herramientas que sirven a los poderes políticos para crear espacios alternativos de discurso crítico, un apoderamiento de la biotecnología(s) como arma contestataria, un arma que puede servir para generar estrategias de interrupción, un arma que desorganice:

No cabe comparar para decidir cuál de los dos regímenes es más duro o más tolerable, ya que tanto las liberaciones como las sumisiones han de ser afrontadas en cada uno de ellos a su modo. Así, por ejemplo, en la crisis del hospital como medio de encierro, es posible que la sectorialización, los hospitales de día o la asistencia domiciliaria hayan supuesto en un principio nuevas libertades; ello no obstante, participan igualmente de mecanismos de control que no tienen nada que envidiar a los más terribles encierros. No hay lugar para el temor ni para la esperanza, sólo cabe buscar nuevas armas.¹⁷²

¹⁷² Deleuze, *Conversaciones*, 6.

3.2.1. La biotecnología como arma contestataria

Como hemos visto en el apartado anterior, Critical Art Ensemble se posicionan críticamente ante los usos políticos y económicos de la biotecnología, pero sus proyectos no critican a ésta en tanto que una tecnología al servicio del mal, como suelen hacer algunos discursos de carácter teológico. Sus propuestas son tácticas y reivindicativas, por lo que la reivindicación de la necesidad de espacios de resistencia(s) en el contexto neoliberal es una de la señas de identidad del colectivo, quienes han planteado sus trabajos desde la apuesta por prácticas culturales de la resistencia, a través de performances participativas y de instalaciones, que ponen en jaque las representaciones, los productos y las políticas relacionadas con la biotecnología(s). Pero este posicionamiento crítico, sin embargo, debe ser realizado desde el acceso tanto a la biotecnología(s) como técnica así como a través de las narrativas que la acompañan.

Critical Art Ensemble han realizado diferentes trabajos a partir de múltiples recursos y formatos, pero en los últimos años se han centrado en la biotecnología, proponiendo una biología contestataria para poder desplazar así la creencia de la imposibilidad de acceso a las narrativas científicas debido a la falta de conocimiento de los tecnicismos propios de un área especializada, y más concretamente, del área de las ciencias, donde el colectivo apunta a una suerte de idealización social de la ciencia, una reverencia a ésta, debido a su intensidad intelectual y a su supuesta distancia con la cotidianidad. Sus performances participativas, en cambio, apuestan por la posibilidad de un debate público en torno a la biotecnología donde haya espacio tanto para los especialistas como para los no-expertos, los amateurs. A pesar de que CAE proponen en su libro *Molecular Invasion*¹⁷³, una biología contestataria, yo hago referencia a ésta en tanto que *biotecnología como arma contestataria* proponiendo un guiño a la revisión de las sociedades de control propuesta por Deleuze, se entiende, a la necesidad de buscar nuevas armas, y la concepción de biotecnología como una serie de prácticas pertenecientes a la biología contemporánea que son tomadas por las prácticas artísticas, no sólo las realizadas por CAE.

En *Molecular Invasion*, el colectivo nos propone un recorrido teórico y táctico para llevar a cabo un apoderamiento de la biología en tanto que vehículo de estrategias contestatarias, y los transgénicos son uno de los grandes protagonistas. Aunque a diferencia de otros enfoques mayoritarios, CAE no enfocan la cuestión de los transgénicos en el ámbito biopolítico de la

¹⁷³ Todos los escrito de Critical Art Ensemble pueden descargarse de su página web al encontrarse bajo una licencia de *copyleft*. Véase <http://www.critical-art.net/books/>

representación, sino que apuestan por una interacción directa con los mismos que permita evaluar los mecanismos de producción y su recepción social. Una interacción que facilite espacios donde contrarrestar la información que nos viene dada sobre este tipo de organismos modificados genéticamente desde las corporaciones productoras y desde las instituciones que gestionan proyectos de investigación centrados en la modificación genética. Por otro lado, y debido a que el tema de los transgénicos es una cuestión altamente polémica y compleja, que a día de hoy sigue estando repleta de lagunas y de posicionamientos totalmente encontrados, CAE apuesta también por la desmitificación del miedo a los monstruos, a los híbridos, a los modificados, a los que no son puros, advirtiendo así del peligro que este miedo supone, caer en la re-affirmación de las narrativas sacralizadoras de la vida. Por tanto, y a pesar de que han sido preguntados constantemente acerca de su posicionamiento, CAE reconoce no tener las herramientas suficientes para posicionarse en términos favorables-absolutos o contrarios-absolutos a los transgénicos, puesto que hay cuestiones para las que parecen ser abominables, con serias consecuencias para el medio ambiente y, en cambio, otras cuyas propiedades parecen deseables sin tener, aparentemente, unas consecuencias drásticas para el medio.

Uno de los motivos por los que CAE dedica una parte importante de sus trabajos a la cuestión de los transgénicos es el interés que el colectivo muestra por analizar las representaciones de los transgénicos y como éstas se enfrentan a grandes contradicciones. De modo similar a la referencia que el colectivo hace al *espectáculo del miedo*, y conectado con él, CAE se refieren a este mundo de representaciones como el *espectáculo de los transgénicos*, el cual engloba a un mercado que, como mercado que es, intenta sacar el máximo beneficio alegando que en la promoción de los organismos modificados genéticamente el mercado libre trabaja por el bien de los intereses públicos, como el medioambiente o la salud. Una representación casi utópica de las bondades de los transgénicos que choca con los opositores radicales a este tipo de productos, puesto que consideran esta intervención genética en la naturaleza una imprudencia que puede tener costes muy elevados, e incluso catastróficos. A pesar de las divergencias, de la ausencia de estudios a largo plazo y de la buena publicidad de los transgénicos, la apuesta por la modificación genética como algo que sólo nos aportará beneficios no parece ser muy efectiva en cuanto a la sociedad se refiere, pues una mayoría considerable de la población se muestra reticente a este tipo de producción, de hecho casi todos los países que conforman la unión europea han prohibido totalmente la plantación de transgénicos en su territorio, que no su importación, a excepción de España, Portugal y Rumania.

La voluntad por generar un discurso crítico, público, en torno a los transgénicos parte también de

la sospecha, tomando el curso de la historia como ejemplo, de que los resultados y aplicaciones de los proyectos de investigación sobre organismos modificados genéticamente (OMG), al ser desarrollados en un sistema capitalista y como ha pasado con todas las tecnologías y bienes (finalmente de consumo), rara vez estarán a disposición pública. Esta sospecha procede de la creencia, a modo de statement, del colectivo que las políticas pancapitalistas, donde la frontera entre el desarrollo y el subdesarrollo se difuminan y co-existen, sólo buscan la expansión de beneficios de la máquina, *la máquina de carne*, la del mercado a la que pertenece la biotecnología(s), que sometida a los usos políticos del mercado neoliberal sólo se destina a producir nuevos bienes de consumo, nuevos espacios mercantiles que buscan el máximo rendimiento económico, por lo que el ponerla al servicio de lo público resulta una cuestión de última instancia. Es debido a este uso político-mercantil de la biotecnología, por lo que CAE se refieren a este estado de expansión de organismos modificados como la invasión molecular, un tipo de invasión donde estos usos hacen que el control se transforme en nuevas formas de colonización y endocolonización. Pero es en la alimentación, desde la agricultura hasta los alimentos procesados, donde la cuestión de los organismos modificados genéticamente tiene más incidencia:

The focus seems to be on consolidating the food chain from molecular structure to product packaging. With the ability to better control species expression, corporations have a better chance than ever to intensify developing nations' dependency on western corporate economy. Food must either be purchased from corporate food suppliers, or the necessary organic and chemical materials must be purchased. Either way, resource management is controlled by western capital. Farmers can be leveraged either to grow cash crops like cotton or any combination that is most advantageous to the colonizer. This plan has existed since the inception of industrial farming, so food resource hegemonies have simply been given another powerful tool that fits perfectly into the current structure of domination.¹⁷⁴

La biotecnología(s) se torna clave para este dominio de la industria alimentaria donde las producciones pueden ser privatizadas, ya que el trabajo realizado a partir de materiales biológicos y la modificación genética de los mismos con fines económicos da lugar a que los procesos y los resultados sean susceptibles de ser patentados. Los recursos que ofrece la biotecnología brindan la oportunidad de intervenir, por ejemplo, una semilla y crear una modificación que le otorgue unas propiedades específicas por las que ésta pueda ser patentada. Ésta es, sin duda, una de las líneas más polémicas en el debate en torno a los transgénicos, la posibilidad de separar diferentes micro-

¹⁷⁴ Critical Art Ensemble, *The Molecular Invasion* en <http://www.critical-art.net/books/molecular/> Consultada por última vez en septiembre de 2013

propiedades de una planta, por lo que cada una de ellas devenga en una patente cuyo uso sin el pago de los derechos de propiedad puede derivar en una cuantiosa sanción. A pesar de que aquí no me voy a extender en esta cuestión, las demandas que Monsanto, el gigante de los herbicidas y las semillas OMG, quien tiene el control del 90% de las semillas transgénicas, ha interpuesto contra agricultores acusados de utilizar sus semillas patentadas sin pagar los derechos correspondientes, han tenido una gran repercusión a nivel internacional. Monsanto limita el uso de sus semillas a una sola cosecha, por lo que los agricultores una vez sembrada la variedad OMG patentada por Monsanto no pueden replantar, con lo que cada año están obligados a comprar nuevas semillas, las mismas que son resistentes a los herbicidas comercializados para paliar las plagas de otras plantas, lo que para los contrarios a los transgénicos deviene un alto riesgo para el medio ambiente puesto que muchos agricultores se ven obligados a utilizar mayor cantidad de pesticidas para poder proteger sus plantaciones.¹⁷⁵

Las semillas modificadas genéticamente están basadas en la eficiencia, y por lo tanto en la rentabilidad que resulta de unos cultivos resistentes y patentados que aseguran tener que renovar el pago de las semillas para cada plantación. Beneficios económicos tangibles a corto plazo cuyas posibles repercusiones a largo plazo generan dudas, a pesar de que empiezan a salir a la luz estudios que relacionan diversos tipos de tumores cancerígenos con los biopesticidas y algunos de los componentes químicos de las semillas modificadas genéticamente¹⁷⁶. Pero la información sobre los organismos genéticamente modificados, sobre las consecuencias y beneficios, a pesar de que el texto de CAE es del año 2002, sigue siendo muy limitada actualmente para la sociedad ajena a las instituciones que patrocinan o realizan los proyectos de investigación, y la que es ajena a las grandes corporaciones que tienen la exclusividad de las patentes. Por tanto, CAE propone que ante una cuestión que nos afecta a todos y cada uno de nosotros a corto o largo plazo, y de la cual los intereses corporativos y los usos políticos nos mantienen en un estado permanente de desinformación, merece una respuesta. Una respuesta que pasa por el desarrollo de un ataque específico enfocado directamente a causar desorden en los beneficios que generan las gestiones neoliberales de los organismos modificados genéticamente, una respuesta a través de la interacción, el ataque desde una biología contestataria:

The answer is as singular as the pancapitalism machine itself- disturb the profit flows. Certainly, the

¹⁷⁵ Para más información sobre los posibles riesgos de los OMG véase <http://www.responsibletechnology.org/> Consultada por última vez en septiembre de 2013

¹⁷⁶ Véase <http://gmoevidence.com/wp-content/uploads/2013/05/JHTD-1-104.pdf> Consultada por última vez en septiembre de 2013

use of traditional and electronic methods of contestation will be useful, but how can the new molecular/ biochemical front be directly engaged as a means to disrupt profits? Two immediate hurdles that must be cleared are the connection of bioresistance to violence and the tendency of resistance to be urban-based. Given that living organisms are of concern, it is quite likely that introducing inertia into the profit system will be damage genetically modified life. Industrial culture has had the environment under fire for decades (and in some areas for as long as two centuries), so CAE is only proposing returning fire. Further, the rules of engagement are pretty well established. If one assumes that bioresistance should use violent methods only as a last resort, and only as to the extent necessary to be effective, a number of possibilities that will not lead to jail time present themselves. Corporate culture has long maintained that violence through secondary consequences is not the fault of an individual agent of institution. For example, if a manufacturing process causes acid rain, the manufacturers are not responsible for any ill effects on flora, fauna, or other environmental elements, nor are they responsible for any type of clean-up. If the resistance can locate itself in the same fuzzy field, legal counter fire is possible that would be disturbing and effective.¹⁷⁷

La propuesta realizada por el colectivo no es más, ni tampoco menos, que la búsqueda por los espacios de resistencia(s) que se dan dentro de los entramados de poder de la industria biotecnológica, apoderándose de los recursos de la misma para desestructurar sus preceptos corporativistas. Una resistencia performática que propone desvelar el papel que juegan en estos usos políticos de la biotecnología las relaciones de poder, una voluntad por develar el poder que en ellas acontece. Pero la propuesta performática no reside en la improvisación, sino en la configuración de una bioresistencia cultural táctica y efectiva, para el desarrollo de la cual el colectivo propone seguir estrategias que permitan llevar a cabo siete puntos fundamentales¹⁷⁸: desmitificar la producción y los productos transgénicos, neutralizar el miedo público, promover el pensamiento crítico, socavar y atacar la retórica utópica, abrir los salones de la ciencia, disolver los fronteras culturales de la especialización y construir respeto por lo amateur.

Las prácticas artísticas contestatarias del colectivo, como veremos a continuación, proponen la desmitificación de los transgénicos para poder abrir espacios de reflexión crítica y para poder neutralizar así el miedo que han generado, como hemos visto anteriormente, los diferentes constructos biopolíticos que han derivado en una bioparanoia colectiva. Para neutralizar el miedo lo primordial es tener acceso a la información, pero en un ámbito dominado por las patentes este

¹⁷⁷ Critical Art Ensemble, *The Molecular Invasion* en <http://www.critical-art.net/books/molecular/> Consultada por última vez en septiembre de 2013

¹⁷⁸ Estos siete puntos son propuestos a modo de estrategia de resistencia cultural en relación a los transgénicos.

acceso es una ardua tarea. Para llevar a cabo esta desmitificación de los procesos y de la producción de transgénicos, las prácticas contestatarias construyen espacios de información accesible sobre la naturaleza de las iniciativas biotecnológicas, escondidas tras una retórica de la benevolencia, así como evidencian la necesidad de conocer bien el origen, el contexto y los propósitos de los procesos biotecnológicos para poder contrarrestar también posicionamientos que se oponen categóricamente a todos y cada uno de los usos de la biotecnología(s), como algunas líneas duras de la llamada *deep ecology*, los cuales pueden acabar derivando en planteamientos moralistas y reaccionarios. Como la sociedad no tiene acceso a lo que está sucediendo en los laboratorios, no tiene acceso a una experiencia relacional con seres modificados genéticamente que no salen del laboratorio y por lo tanto con los que no pueden, o no podemos, interactuar. Este no saber a qué nos enfrentamos, ni qué tipo de investigaciones se están llevando a cabo, supone mantener a la población que es ajena al mundo de la ciencia en una suerte de ignorancia que genera inseguridad, una sentimiento de inseguridad que sólo puede ser confortado a través de su sentimiento simbiótico, la seguridad, puesto que ese otro, el escondido, el modificado genéticamente, puede ser una amenaza, o servir para perpetuar el ataque del enemigo invisible, como bien nos advierte el constructo del cuerpo abusado, puede servir incluso para fines terroristas.

Este desconocimiento de la población sobre las posibilidades de la biotecnología(s) y especialmente sobre los usos políticos de la misma, sirve al sistema a modo de garantía, puesto que si el conjunto de la sociedad tiene conocimientos limitados sobre, por ejemplo, los OMG, los justos conocimientos facilitados por tácticas que publicitan su benevolencia, entonces la tarea de control resulta considerablemente más fácil, una gestión más confortable de los cuerpos sujetados. Un desconocimiento que permite crear narrativas biopolíticas de seguridad, a través de las cuales se nos envía el mensaje de que los únicos que van a hacer un buen uso de las aplicaciones biotecnológicas son los Estados, pero que precisamente debido a las potencialidades de estas técnicas debemos permanecer en alerta de que no caigan en grupos con intereses de dudosa intencionalidad moral. Esta necesidad de permanecer alerta para que el Estado cuide de nosotros y nos mantenga seguros ha derivado en la aprobación de todo tipo de leyes de bioseguridad que inciden y regulan la vida misma. Esto se ha hecho especialmente evidente en EEUU donde, a partir de los atentados del 11 de septiembre, se han aprobado diferentes leyes de biodefensa¹⁷⁹ e instituciones que impulsan el uso y

¹⁷⁹ Entre ellas destacan: Ley de bioterrorismo, el Project BioShield, el Biosurveillance Project, el National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS), el National Pharmaceutical Stockpile, como también una gran cantidad de proyectos clasificados de armas biológicas. Véase: <http://www.phe.gov/Preparedness/legal/boards/nbsb/Pages/default.aspx> Consultada por última vez en septiembre de 2013

las aplicaciones de la biotecnología desde la administración de la salud pública como prevención, y lo más importante: como respuesta a un posible ataque, lo que deriva en proyectos clasificados de investigación y de producción de armas biológicas. Estos desarrollos que devienen a través de la modulación, nos enfrentan a la indeterminación de la angustia producida por el dominio biológico en tanto que técnica, pero también ante una cuestión de carácter existencial, esto es, la supuesta facticidad de la vida misma. Respecto a esta indeterminación de la angustia, Eugene Tacker hace hincapié, retomando a Heidegger, en la distinción de ésta con el miedo a un ente concreto, alegando que la angustia que tenemos por la *vida misma* como resultado de las modulaciones de la lógica de la biodefensa, nos sitúa ante una suerte de *biología existencial*:

La amenaza no tiene el carácter de una determinada perjudicialidad que afecte a lo amenazado desde el punto de vista de un poder-ser fáctico particular. El ante-qué de la angustia es enteramente indeterminado». Pero –y esta es la diferencia crucial– la distinción de Heidegger giraba en torno a la cuestión de Dasein, y no a la cuestión de la «vida misma» biológica. En realidad, para Heidegger, la cuestión de «vida» no era ninguna cuestión, ya que las ciencias de la biología y la psicología, con su pregunta «¿qué es la vida?» suponen falsamente haber contestado a la pregunta más importante: «¿qué es ser?». Sin embargo, mientras que Heidegger rechaza la cuestión de «vida misma» biológica, lo que presenciamos en la ontología de la biodefensa es un cierto desplazamiento conceptual. Mientras que Heidegger contrastaba la cuestión del ser (en términos de angustia) con la cuestión de vida (como «miedo»), hoy en día tenemos una reformulación de la segunda en términos de la primera –una angustia que es sobre la «vida misma» biológica. En biodefensa, la angustia está correlacionada con la «vida misma» biológica. Eso por lo que uno siente angustia es el carácter dominante de lo biológico como amenaza, como lo que es amenazado y como respuesta. «El ante-qué de la angustia se caracteriza por el hecho de que lo amenazante no está en ninguna parte». La lógica de la biodefensa –que la «vida misma» es una amenaza indefinida e indeterminada– culmina en una angustia social, cultural y política, una angustia biológica, una angustia por la «vida misma». Aquí, la problemática de la «vida misma» es cómo articular, dentro de los dominios de lo viviente, aquello que está amenazando contra aquello que es amenazado, resultando en una especie peculiar de «biología existencial».¹⁸⁰

Pero lo interesante de esta reformulación de un miedo angustiado por la vida misma, por el carácter biológico omnipresente, es que el hilo heideggeriano del que podemos tirar es la imposibilidad del Dasein de comprender-se desde la interpretación cotidiana del mundo una vez que la angustia le sobreviene. Y aunque en el contexto biotecnológico el *ser-ahí* devendría algo así

¹⁸⁰ Eugene Tacker, “Criptobiologías”, *Artnodes. Revista de intersecciones entre artes, ciencias y tecnologías* 6 (2006) : 24-30. Consultada por última vez en agosto de 2013 www.uoc.edu/artnodes

como un *ser-ahí-extendido*, la reminiscencia ontológica del Dasein nos recuerda que la angustia abre el ámbito de la posibilidad, recupera la posibilidad de actuar de diferente modo, y esa posibilidad nos sitúa ante la necesidad de la elección, del posicionamiento, la vuelta a la cotidianidad o seguir el camino de la propiedad. En cambio, el miedo desde la perspectiva heideggeriana es una disposición afectiva impropia ya que no sólo se relaciona con algo futuro sino que hay un ante-qué del miedo, hay una causa óptica, por lo que este miedo a lo empírico conlleva un bloqueo de sí, en el que el Dasein no es capaz de diferenciar lo posible de lo imposible. La angustia por el contrario, es propia puesto que no tiene un ante-qué, sino que nos sobreviene, pero angustiarse no significa estar esperando que algo acontezca, significa que en cada caso nos jugamos la existencia, por tanto el Dasein es el ante-qué ontológico de la angustia. Esta división binaria que establece Heidegger entre el ser y la vida biológica, entre angustia y miedo, se diluye en el contexto biotecnológico donde la vida es desde donde se amenaza y es hacia donde se dirige la amenaza, es amenazante y amenazada, por tanto el miedo angustiado, o la angustia miedosa, se convierten en una suerte de lugar común donde, a pesar del desconcierto, la (una) vida sometida a los procesos de la biología contemporánea se escapa, a su vez, de los procesos homogenizadores de los dispositivos políticos. La *vida misma extendida y modulada* es centro de control y apertura de posibilidad. La toma de consciencia de lo que acontece, de que este miedo angustiado respecto a la vida misma, se debe a la dilución de las fronteras y a los usos políticos de la biotecnología que la gestiona, es el punto de partida, nos abre la posibilidad de neutralizarlo y CAE promueven neutralizarlo tanto desde la acción individual como desde las prácticas colectivas. Promoviendo la necesidad de un ser/estar-informado, pero para el colectivo la cuestión no reside en un planteamiento dualista en términos de oposición entre educación y espectáculo, sino en el acontecer de la neutralización, es decir, la tensión reside en cuándo ocurre la neutralización. Desde la perspectiva del colectivo, la neutralización del miedo acontece cuando las personas que conforman la sociedad tienen suficiente dudas como para generar sus propias preguntas, lo que supone que una vez que estas preguntas empiezan a surgir, comienza a entretenerse una resistencia a modo de discurso contestatario, del cual los artistas advierten que el efecto puede ser débil pero constante.

Otro de los propósitos del colectivo es el ataque a la retórica edénica, la retórica de carácter utópico que describe a los transgénicos como la solución definitiva para socavar el hambre en los países con menos recursos, esa retórica que promueve una visión de los transgénicos como la piedra filosofal que ayudará a construir un mundo maravilloso, en el que el hambre desaparecerá. Pero, CAE apuntan también a que en las antípodas de esta retórica, aunque con un puente entre ambas

que comparte las ménsulas, se encuentra la retórica de la violación espiritual. Se entiende, la retórica que acusa a la biotecnología(s) de jugar ser Dios, por lo que el colectivo señala que esta retórica del traspaso de un límite espiritual es tan peligrosa y autoritaria como el reclamos de los creadores seculares. Además, tanto una como otra sirven al propósito de la distracción, centrando el debate sobre los transgénicos en aspectos éticos y morales, en lugar de centrarlo en los aspectos relacionados con la producción y la comercialización. Mientras que los debates de carácter moralista se centran en cuestiones como la clonación, la producción de alimentos manipulados genéticamente es cada vez mayor, y en el caso de EEUU, sin que los consumidores tengan la información de qué tipo de producto están consumiendo, puesto que el etiquetado de transgénicos en EEUU sigue sin ser obligatorio. Es decir, se consigue así un debate social que centra la atención de los aspectos éticos en una cuestión poco probable como la clonación, desviando la atención del hecho que la población norteamericana no sabe que la gran mayoría de productos alimentarios que pueden encontrar en los supermercados han sido modificados genéticamente. Por tanto, la propuesta de CAE es sustituir estas retóricas por una crítica de los sistemas y usos políticos que permita evidenciar las relaciones que tienen los individuos con la autoridad(es) biopolítica; identificando así la educación y el acceso a la información como pilares fundamentales de las prácticas de libertad en contraposición a la seguridad como represión.

Las prácticas de bioresistencia cultural propuestas por Critical Art Ensemble tienen como punto clave la creación de espacios públicos de intercambio entre educación y todo tipo de prácticas inter-sub-culturales, un espacio que facilite la disolución de las barreras de la especialización. Esta disolución supone la apuesta por la interacción y también la negación a otorgar tanto poder a la autoridad científica, es decir, es la propuesta por una relación no jerárquica entre las diferentes áreas de conocimiento. Pero esta ruptura de jerarquías no sólo afecta a las áreas de conocimiento, sino también a la contraposición entre especialistas y amateurs en el contexto de las prácticas artísticas, lo que no supone desmerecer la preparación y los conocimientos de un experto, sino que el amateur pueda interactuar y que sus propuestas e inquietudes puedan ser tenidas en cuenta, un trabajo cooperativo para el cual las prácticas culturales ofrecen un marco flexible en el que realizar este tipo de intercambios, no sólo en los centros de arte, también en aquellos espacios donde pueda explotarse el potencial dialógico, lugares de intercambio público como, por ejemplo, el mercado.

Uno de sus proyectos más conocidos, *Free Range Grain*, desarrollado entre los años 2003 y 2004 junto con Beatriz da Costa y Shyh-shiun Shyu, hacía alusión a esto anterior, daba lugar al intercambio entre lo adquirido en el mercado y la posibilidad de facilitar información sobre el

producto. La propuesta consistía en un laboratorio portátil para testar comida y averiguar si había sido modificada genéticamente, es decir, ofrecerle al público la información que el Estado había negado sobre el producto adquirido. El proceso se realizaba a través de unas pruebas de ADN, a partir de la interacción con *Serratia marcescens*, unas bacterias comunes en el campo de investigaciones biotecnológicas, ya que se utilizan incluso en actividades educativas.

Free Range Grain consistía en una performance participativa itinerante realizada en diferentes espacios públicos, también en centros de arte, donde los ciudadanos podían llevar alimentos sobre los cuales tuvieran la sospecha de que podían contener elementos transgénicos para así poder testarlos, recibiendo el resultado de la prueba 72 horas después, entonces una vez revelados estos resultados podían desechar o confirmar sus sospechas. Esta experiencia relacional en torno a la reivindicación del acceso a la información en algo tan básico, y a la vez tan importante, como los alimentos, buscaba construir un espacio de reflexión sobre las políticas alimentarias diseñadas para beneficiar a las corporaciones productoras en detrimento de los consumidores. Los artistas buscaban la creación de un debate público, a través de la interacción directa con la biotecnología(s), así como la creación de nuevas relaciones con las grandes superficies, granjas o fábricas alimentarias, una toma de conciencia sobre las condiciones de bioproducción. CAE buscaban apuntar al desconocimiento por parte de la sociedad de los modos de hacer de la biotecnología(s), o más propiamente de su uso político, a la hora de construir mitos, fantasías y especulación. Es decir, evidenciar a través de un simple test la negación de la posibilidad de elección, al mismo tiempo que intentaban desmitificar la encriptación de la biotecnología mostrando cómo se pueden realizar procesos, algunos, que no requieren una especial formación en biotecnología o ciencias para llevarlos a cabo. Por tanto, una búsqueda por la dilución del diálogo jerárquico entre científico y amateur, el paso de un diálogo vertical a una aproximación horizontal. Lo que tampoco significa la equiparación de biotecnólogos con público no-especializado, sino promover el diálogo entre ambos para que el público no-especializado, que resulta directamente afectado, no quede fuera de las narrativas biotecnológicas respecto a la producción y a las políticas que las gestionan. La búsqueda por una ciencia social, donde desaparezca la hegemonía de una narrativa única. Que los ciudadanos tengan un acceso directo a las aplicaciones de la ciencia, no sólo a unos constructos abstractos llenos de tecnicismos.

El proyecto empezó en Europa, ya que al colectivo le surgieron dudas respecto al control y aplicación del etiquetado de productos transgénicos propuesto por la Unión Europea, por lo que decidieron testar alimentos que no estaban etiquetados como transgénicos y que entonces, en

relación a la nueva ley de etiquetado europeo, no debían contener elementos modificados genéticamente, o comprobar si estaban contaminados. A través de estas pruebas, el colectivo buscaba una reflexión compartida respecto a las siguientes preguntas: ¿Realmente no iba a llegar a Europa el maíz transgénico que Estados Unidos exporta en grandes cantidades internacionalmente? ¿La agricultura tradicional puede cubrir las expectativas de un sistema de producción masificado sin resultar contaminada?. Los resultados fueron, cuanto menos, sorprendentes. De los alimentos que testaron en Holanda, todo lo que no estaba etiquetado como producto transgénico dio resultados negativos en la prueba, por tanto, los alimentos analizados no eran organismos modificados genéticamente. En Alemania los resultados fueron del 50 por ciento, y en Austria, que es el país europeo pionero en mostrarse contrario a los transgénicos, y a la producción de energía nuclear, todos los alimentos sometidos a las pruebas dieron positivo, todos estaban contaminados. Por tanto, esta práctica abría una discusión sobre las posibles consecuencias de una producción alimentaria controlada a nivel global por un grupo de multinacionales que utilizan la biotecnología(s) con fines de producción masiva.

El colectivo quería realizar las mismas pruebas, pero a la inversa, en EEUU, es decir, comprobar si en uno de los mayores territorios que existen, a nivel internacional, de plantación y exportación de transgénicos pueden existir cultivos ecológicos que no resulten contaminados. Pero estas pruebas no pudieron realizarse, puesto que el FBI confiscó el laboratorio y todos los materiales del colectivo en una suerte de proceso kafkiano de aplicación de biopolíticas hiper-realistas con Steve Kurtz, uno de los miembros fundadores de CAE, como protagonista.



Beatriz da Costa y Steve Kurtz realizando tests de ADN, en Esc Gallery, Graz, 2003



Display de Free Range Grains en Schrin Kunsthalle, Frankfurt, 2003

3.2.2. El artista como bioterrorista

El 11 de mayo de 2004 la situación de Critical Art Ensemble cambió radicalmente, esa mañana Steve Kurtz llamó a los servicios de emergencias para pedir auxilio porque su mujer Hope, también miembro del colectivo, yacía en la cama sin respirar. Cuando llegaron los equipos de emergencias sólo pudieron certificar su muerte, la cual fue debida a un ataque al corazón. Pero al llegar la policía y ver los materiales que los artistas tenían en casa, gran parte de ellos materiales para *Free Range Grain*, materiales de biotecnología(s) al fin y al cabo, éstos sospecharon de que podían estar incurriendo en algún tipo de práctica ilegal e informaron al FBI, quienes al ver los materiales detuvieron a Steve Kurtz, quien acababa de perder a su mujer, bajo sospecha de bioterrorismo, por lo que el FBI llamó a la *Task Force*, el cuerpo especial mixto contra el terrorismo. El artista, y también profesor de arte de la universidad de Buffalo, estaba en shock, y mientras los agentes del FBI le interrogaban en su propia casa, preguntando por los cultivos de las placas petri y por los libros relacionados con biotecnología(s), Kurtz, desesperado por las circunstancias, se abalanzó sobre una placa petri para meterse el contenido en la boca y demostrar que no se trataba de nada peligroso, que eran simplemente, como trató de explicar a los agentes, bacterias *Serratia marcescens*, unas bacterias tan comunes que podían ser adquiridas por internet, bajo un procedimiento de compra regularizado y completamente legal.

Claire Pentecost, artista y amiga de Steve Kurtz quien acudía a consolar a su amigo, se encontró en la difícil tarea de explicar al FBI que había una serie de prácticas artísticas que trabajaban con la biotecnología(s) como medio, que eran unas prácticas que se desarrollaban dentro del marco de la legalidad, lamentablemente las explicaciones no sirvieron de gran cosa pues momentos después ambos fueron detenidos y retenidos durante 22 horas. El FBI requisó todo tipo de material encontrado en la casa del artista, desde material de laboratorio hasta objetos personales, entre ellos el laboratorio portátil de *Free Range Grain*, incluso el cuerpo de su esposa fue retenido en las dependencias policiales en busca de pruebas incriminatorias. El mundo del arte, y también el universitario, mostraron su apoyo masivo a Steve Kurtz, y fueron muchos los artistas, profesores y profesionales del ámbito de la biotecnología(s) que declararon para argumentar que el trabajo de CAE se englobaba dentro de un grupo de prácticas artísticas que no suponían ningún peligro para la sociedad, más bien al contrario. Finalmente, debido a la inconsistencia de las pruebas y a la presión social, los cargos de bioterrorismo tuvieron que ser retirados, pero los organismos de poder acusaron a Steve Kurtz y al Dr. Robert Ferrell, asesor de CAE y profesor de genética de la

Universidad de Pittsburgh, de un delito por fraude postal, delito que en EEUU está penado con una condena de entre 2 y 20 años de prisión. Finalmente, cuatro años después, en el 2008, Steve Kurtz quedó totalmente absuelto de los cargos por bioterrorismo, en cambio, el Dr. Ferrell accedió a declararse culpable de fraude postal, delito por el que tuvo que pagar una multa. La declaración de Ferrell fue un acuerdo con los abogados debido al estrés emocional al que estaba sometido el profesor, quien durante los años del proceso había sufrido dos casos de cáncer. Además, los dos tuvieron que demostrar, durante los cuatro años que duró el litigio, que estos materiales no servían para crear armas biológicas¹⁸¹. Posteriormente a ser exculpado de los cargos, Steve Kurtz declaró "Como inocente me pregunto quién me resarcirá por estos cuatro años de angustia, sin poder trabajar ni viajar sin pedir permisos especiales. Y como ciudadano que paga los impuestos me pregunto quién devolverá los millones de dólares que el FBI y el Departamento de Justicia se han gastado en perseguirme".¹⁸²

La detención del artista bajo sospecha de bioterrorismo se amparaba en la ley *USA Patriot Act*, concretamente en el punto 817-*Expansion of the Biological Weapons E statute*¹⁸³, la cual se aprobó en el año 2001 a partir de los atentados del 11s. Una detención que sirvió para requisar todo el material de investigación que Steve Kurtz había recopilado, junto al colectivo, sobre la desviación de recursos de la sanidad pública a proyectos militares de biodefensa, a proyectos de creación de armas biológicas, una operación gubernamental que consistió en la expropiación de materiales "sensibles" sobre las políticas económicas del gobierno de EEUU. Pero esta actuación por parte del FBI no hizo más que mostrar, a partir del maltrato a Kurtz, todo aquello que CAE habían manifestado en los años anteriores a través de sus proyectos artísticos, esto es, un contexto biopolítico que construye narrativas basadas en el miedo y la amenaza para justificar abusos de poder e intereses económicos, un show biopolítico pagado por los contribuyentes.

Artistas como Claire Pentecost, o los mismos CAE, observan en el aumento de cursos, subvenciones e inversiones en áreas relacionadas con la biotecnología(s)¹⁸⁴ el hecho representativo de que la biología contemporánea, con todas sus áreas, "ha sido ajustada a los mecanismos de la doxa de nuestro contexto, el neoliberalismo."¹⁸⁵ Esto remite a lo planteado por CAE en su artículo

¹⁸¹ Véase toda la información relacionada con el proceso y su resolución en <http://www.caedefensefund.org/>

¹⁸² Stefano Caldana, Roberta Bosco, "El artista Steve Kurtz, absuelto de fraude postal tras comprar las bacterias por la web", *El País*, Julio 3, 2008 consultado por última vez en septiembre del 2013

¹⁸³ Véase <http://www.ehrs.upenn.edu/programs/bio/selectagents/patriot/sec817.html> Consultada por última vez en septiembre de 2013

¹⁸⁴ Un buen ejemplo local de las inversiones en biotecnología, genética y bioinformática es el Parc de Recerca Biomédica de Barcelona. <http://www.prbb.org/es>

¹⁸⁵ Claire Pentecost, "Cuando el arte deviene vida", *Instituto europeo para políticas culturales* (2007). <http://eipcp.net/transversal/0507/pentecost/es> Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Bioparanoia and the Culture of Control”, es decir, la venta de la seguridad por parte del Estado y las corporaciones en un mercado libre donde la vida se convierte en un bien de compra-venta, en algo patentable que beneficia a uno en detrimento de *un otro*. Para Claire Pentecost además, la ideología neoliberal ha triunfado gracias al moralismo implícito en su discurso: “ Esta ideología ha logrado un extraordinario poder de influencia gracias a su asociación con la nociones morales de libertad del individuo y de dignidad humana, especialmente frente a los que se percibían como sus enemigos, es decir, los regímenes comunistas totalitarios y, desde el final de la Guerra Fría, el fundamentalismo islámico. Planteando la cuestión de esta manera, el deseo humano universal por tal sistema se da por sentado sin necesidad de demostraciones.”¹⁸⁶

En su artículo “Cuando el arte deviene vida”, Claire Pentecost plantea dos preguntas sustanciales respecto al contexto del Bioarte. La primera es si bio en biología es igual a bio en biopoder. A partir de esta pregunta, y de lo señalado en el párrafo anterior, la artista apunta a la extensión de la ideología neoliberal en el ámbito de la biología contemporánea, y entre otros muchos aspectos, apunta a uno que a mi parecer resulta fundamental para tomar consciencia tanto del contexto como de los agentes que actúan en él, la inversión de capital privado en instituciones públicas. Pentecost se centra en aquellas instituciones públicas dedicadas a la investigación y a la educación, las cuales han recibido cada vez menos subvenciones y por tanto, necesitan de capital privado, lo cual les “obliga” a desarrollar productos patentables que reporten beneficios al mecenas que los sustenta. Una privatización de los recursos públicos íntimamente relacionada con los principios neoliberales. Esto junto con la hegemonía, con el monopolio de lo que la artista llama *regímenes de propiedad intelectual* de las grandes potencias económico-militares internacionales, conforman un contexto de la biología contemporánea un tanto hostil. Todos estos usos, y abusos, de la vida a través de los recursos que brinda la biología contemporánea, la administración de la vida, el control de la salud y la promesa por una longevidad cada vez mayor, sirven a la construcción de narrativas biopolíticas del perfeccionamiento, una suerte de *work in progress* donde no hay lugar para los defectos, para los errores, puesto que éstos no resultan suficientemente rentables. Por tanto, y como sagazmente apunta Pentecost, en el caso, por ahora poco probable, de un camino hacia el perfeccionamiento, sólo aquellos con suficientes recursos económicos podrán alcanzarlo.

Claire Pentecost afirma que debido a todas estas cuestiones, las prácticas artísticas tienen mucho que ofrecer en un panorama en el que la ciencia debe ser redefinida, más allá del marco que la encumbra como apoderada de la verdad y como guardiana del bien común. Una concepción de

¹⁸⁶ Pentecost, “ Cuando el arte deviene vida”

ciencia a la que “sólo” acceden los expertos y deja fuera a aquellos que a pesar de no ser especialistas se ven afectados por ella, puesto que incide en su cotidianidad, en la gestión de sus propias vidas, puede ser combatida desde las prácticas artísticas. Por tanto, la artista apuesta por que la sociedad civil tenga la oportunidad de opinar respecto a temas científicos que les incumbe, y que éstos puedan ser sometidos a cuestionamiento público. Una tarea difícil que para Pentecost se resume en diferentes mecanismos de alienación:

Los actuales mecanismos de alienación, los cuales frustran las posibilidades de un cuestionamiento público, se pueden organizar en tres categorías principales; primero: la abstracción y la mistificación; segundo: la naturaleza ambigua de la financiación, sea pública o privada, la cual oculta eficazmente los intereses involucrados; tercero: herramientas legales diseñadas para proteger los conocimientos bajo el concepto de secretos comerciales o de propiedad privada intelectual. Tales herramientas legales incluyen las patentes y los acuerdos para transferir material [Material Transfer Agreements (MTA)], los cuales regulan el uso de materiales biológicos para la investigación en tanto que propiedad intelectual. Según mi esquema, la artista-investigadora es quien rompe estas barreras en pro de los miembros de una comunidad, la cual ha sido privada de estos conocimientos.¹⁸⁷

Es cierto que estos mecanismos de alienación, que ya había señalado con anterioridad, son tácticas eficaces que se dan en las relaciones de poder y que sirven para mantener el status quo de una concepción jerárquica de la ciencia(s), ahora bien, a pesar de que en muchas ocasiones es el artista-investigador quien quebranta las vallas en defensa de los derechos de los miembros de una comunidad, cabe destacar que no son sólo los artistas-investigadores quienes quiebran estas barreras, sino personas de todos los ámbitos que apuestan por un discurso crítico sobre la tendencia a la glorificación de un contexto biotecnológico, como por ejemplo el biólogo Richard Lewontin. Pero a pesar de esta aclaración, es cierto, y lo he manifestado a lo largo de la tesis, que las prácticas artísticas ofrecen un marco excepcional para construir una experiencia relacional en torno a estas cuestiones, un espacio donde a través de la experiencia estética se accede a una serie de informaciones que suelen permanecer codificadas, y que a partir de prácticas participativas se tornan cada vez más desveladas. La interacción a través del juego, la reivindicación del juego como constructora de comunidad, de fiesta, una fiesta que sirve para crear interrupciones en la recepción de la narrativa biotecnológica, con *copyright*, articulada por los organismos de poder. Unas prácticas artísticas que buscan espacios de interpunción que puedan dar lugar a la creación de nuevas narrativas compartidas.

¹⁸⁷ Pentecost, “Cuando el arte deviene vida”

La segunda pregunta planteada por la artista, y construyendo un puente con la evaluación de la primera, es si bio en Bioarte es lo mismo que bio en biopolítica. Esta cuestión sirve a Pentecost para retomar el proceso de Steve Kurtz junto con Robert Ferrell, puesto que las leyes en las que se amparaban la acusación por fraude postal eran leyes relativas a la propiedad privada. Respecto a esta cuestión, la artista apunta a una de las cuestiones primordiales que afectan a la ciencia en un contexto neoliberal, esto es, la propiedad intelectual en torno a los acuerdos que sirven para transferir materiales, patentes y secretos comerciales:

Supuestamente Ferrell ayudó a Kurtz a conseguir tres bacterias inocuas con un valor de 256 dólares, utilizadas habitualmente en laboratorios de biología. Algunas muestras biológicas están reguladas por ley porque plantean riesgos para la salud, mientras que todas las muestras comerciales están reguladas por ley como propiedad. Las herramientas legales claves son los MTA, firmados por el responsable de las investigaciones del laboratorio y que prometen no compartir, reproducir, vender o ceder ninguna parte de un material comprado cuya reproducción (ya que ese material ¡sí está vivo!) es imposible de controlar una vez que está en manos del consumidor. En la investigación biológica, compartir muestras y otros materiales es casi tan común como compartir música para la generación de oyentes que se han criado con las tecnologías digitales. Aunque el caso de Ferrell y Kurtz podría parecer otra baja provocada por el alcance excesivo de la mano del gobierno en tiempos "excepcionales", se trata en efecto de uno de los numerosos casos que demuestran las consecuencias potencialmente serias de desbaratar la lógica del *bussines as usual* en el mundo científico. Podemos ver hasta qué punto ciertos ámbitos del conocimiento están protegidos no solamente por los mecanismos tradicionales de la profesionalidad, sino también por exclusiones legales erigidas en nombre de la propiedad (cuando no por razones de seguridad nacional). La mayoría de estas leyes se hacen cumplir de forma más o menos discrecional y la decisión de procesar o no a quienes las infringen depende de la cantidad de bienes privados que están sustrayendo, o de cuánto insisten en politizar sus acciones.¹⁸⁸

Como hemos visto a lo largo de este apartado, CAE han trabajado sobre este tipo de problemáticas relativas a la biotecnología(s) y a los usos políticos a partir de la creación de escenarios participativos, pero como apunta Pentecost, si afirmamos que el Bioarte puede servir para desestabilizar algunos de estos esquemas preconcebidos a partir de la interacción con el público no-especializado, debemos prestar especial atención a cómo se realiza esta interacción en el ámbito del Bioarte, también en el resto de prácticas artísticas, pero especialmente en un tipo de prácticas artísticas en las que los artistas deben pensar en cómo, a partir de sus proyectos, pueden facilitar el acceso a decisiones que definen las prioridades científicas para aquellas personas que son

¹⁸⁸ Pentecost, "Cuando el arte deviene vida"

totalmente ajenas al mundo científico. Es decir, desde la perspectiva de Pentecost, perspectiva que comparto, los artistas que quieran trabajar en esta línea de desestabilización tienen que elaborar estrategias inteligentes que faciliten una superación del legado histórico que ha servido de distanciamiento entre los artistas profesionales y las personas no-especializadas. Por tanto, la artista señala la importancia de no confundir el hecho de que resulte habitual la migración de los artistas a todo tipo de áreas con el hecho de que los proyectos artísticos tengan una recepción real y se comprendan, que creen espacios reales de intercambio:

A lo largo del último siglo la necesidad continua de las bellas artes de distinguirse de los medios de masas y del entretenimiento popular ha acabado manteniendo el lenguaje y la lógica del arte culto en un estado de marginalidad oscura y hasta elitista en que el prestigio y el valor comercial parecen evolucionar según reglas propias. La mayoría de las intervenciones discursivas y prácticas de las formas reconocidas de acción artística que han sido historizadas como movimientos supusieron y se proponían explícitamente la puesta en marcha o la modificación de las estrategias de distribución, mientras que las innovaciones de las artistas llenaban de soluciones inesperadas el nuevo instrumento de recepción. Podríamos mencionar los impresionistas y el *Salon des Refusées*; los artistas dadá y surrealistas exponiendo en cafés y cabarets donde hacían circular sus pósters y publicaciones experimentales; las artistas de Fluxus, el Artist Placement Group, los insertos en revistas hechos por artistas conceptuales, la performance, el arte postal, el vídeo activista y de televisión por cable, el arte comunitario, el net.art, etcétera. Sin embargo, lo que queda en el canon de la historia del arte está depurado de toda perturbación de las formas autorizadas de creatividad y de distribución unidireccional y centralizada.¹⁸⁹

Esta depuración a la que apunta Pentecost en esta líneas es muy importante, puesto que la naturalización institucional de ciertas propuestas artísticas puede intentar despotencializarlas, lo que no garantiza un éxito en el proceso de neutralización. Un claro ejemplo lo encontramos en el uso de conceptos de *Mil Mesetas* de Deleuze y Guattari por el ejército israelí para combatir a los palestinos, esto no despotencializa el discurso de los filósofos pero evidencia como los malos usos dan lugar a la tergiversación, y en el caso de las prácticas artísticas ésto se puede dar a través de la estetización, por ejemplo de los procesos científicos, promovida por el mismo proyecto artístico. A mi parecer esta toma de conciencia de los procesos de naturalización va de la mano de la advertencia que lanza Claire Pentecost, esto es, que las propuestas de cambio respecto a las estructuras existentes comportan “(...)validar otras formas de arte, de artistas y de prácticas creativas. Esta validación desestabiliza la función que el sistema de distribución existente cumple a

¹⁸⁹ Pentecost, “ Cuando el arte deviene vida”

la hora de producir una distinción firme entre la artista profesional y la aficionada.”¹⁹⁰ Esto por ejemplo, se evidencia en *Free Range Grain* donde artistas que no son especialistas en biotecnología(s) ofrecen a la sociedad la posibilidad de testar sus alimentos para saber si han sido manipulados genéticamente, y este intercambio de conocimientos no se remite únicamente al contexto artístico, sino también a otros lugares públicos como mercados de alimentos. Por tanto para que las prácticas artísticas, muy especialmente las que aquí nos ocupan, se conviertan en elementos de desorganización, sirvan a la ruptura de los mecanismos de alienación que buscan la reafirmación del *status quo*, para poder diluir las fronteras de la especialidad del conocimiento, se necesitan prácticas artísticas que sean estrategias de interrupción e interpunción. Esto no supone, y tampoco se deriva del artículo de Pentecost, que no existan áreas especializadas de conocimiento que hayan aportado grandes beneficios a nivel social, se trata de la no-concepción de una especialización ligada a criterios de exclusividad en términos económicos, y por tanto patentables, que desestime la interacción con el no-experto, puesto que la negación a esta interacción sólo sirve para reafirmar la jerarquización del conocimiento y del acceso al mismo, o en palabras de la propia Pentecost, sirve para solidificar la “ignorancia sistemática, alienación generalizada, frustración del potencial individual y, a largo plazo, daños sociales todavía difíciles de prever.”¹⁹¹

Respecto a las estrategias de interrupción a las que hace referencia Claire Pentecost en su artículo, la artista toma prestado el ejemplo de Eduardo Kac y su *GFP Bunny*. La producción de Alba, la polémica que suscitó, la actitud del artista y la reacción de INRA, evidencian para Pentecost la concepción de Alba como un suerte de objeto-fetiché, el cual hace que el proyecto incurra en tres de las pautas que cumple el arte bajo el neo-liberalismo: el fetichismo, la mistificación y la opacidad. Para Pentecost este proyecto es el resultado de una mistificación de la creatividad artística y también una muestra de la opacidad de las corporaciones oligárquicas que guardan los secretos de la biotecnología bajo la llave de las patentes. Por tanto, desde la perspectiva de la artista, *GPF Bunny* incurre en la estetización tanto del proceso biotecnológico como en la estetización de la figura creadora del artista, observaciones que comparto y que desarrollaré en el siguiente apartado. En cambio, para Pentecost CAE sirven de contraejemplo al uso del arte como mecanismo de alienación. El colectivo ha desarrollado a lo largo de su trayectoria todo tipo de prácticas artísticas donde se ha buscado la creación de escenarios participativos que sirvan de puerta al diálogo y a la libre circulación de conocimiento, proyectos incluyentes, trabajando la comunicabilidad del arte y el desarrollo de espacios donde lo político acontece a través de la

¹⁹⁰ Pentecost, “Cuando el arte deviene vida”.

¹⁹¹ Pentecost, *op.cit.*

interacción, no a partir del diseño de los artistas como prácticas de “arte político”. Paródicamente, Critical Art Ensemble han sido acusados en muchas ocasiones de estar excesivamente politizados, esto resulta cuanto menos sorprendente teniendo en cuenta el contexto en el que nos encontramos, un contexto hiper-sofisticado tecnológicamente en el que las narrativas biopolíticas delimitan las fronteras de lo ético, lo político, lo social e incluso lo íntimo. Apoderarse de una tecnología para abrir espacios de reflexión en torno a los usos políticos de la misma es en sí un acto político, como lo es la deconstrucción y construcción de los conceptos filosóficos. Micro-espacios en los que se libra la batalla por el conocimiento, y si entendemos que el arte es un lugar para el conocimiento, a nadie se le escapará pues que también es un devenir de micro-batallas extendidas. Pero la aceptación de micro-batallas no es bien recibida si no viene acompañada de la carta de presentación a modo de panfleto del artista aferrado a una bandera, a modo de propaganda. Prácticas artísticas declaradas como políticas que se vacían de acontecimiento político y se llenan, por el contrario, del fetiche por la retórica edénica de la ideología elegida. Esta concepción de “lo político” es la única que se tolera en algunos sectores del mundo del arte, mientras que por el contrario, en otros tipo de prácticas artísticas hay una resistencia generalizada a lo político, muy especialmente en las prácticas que trabajan con biomateriales, por lo que colectivos como CAE son acusados de estar politizados. Precisamente Pentecost afirma en su artículo que resulta alarmante como en una sociedad supuestamente democrática se ha extendido esta tendencia de resistencia a lo político:

Es asombroso observar cómo se ha llegado a instalar, en una sociedad democrática, la resistencia hacia lo político. Porque la democracia, el concepto y la estructura que legitiman ostensiblemente el poder de nuestro gobierno sobre nuestras vidas (y muertes), no es democracia si quienes viven en ella tienen alergia a toda forma de vida política. En el campo de las ciencias --por lo menos en Estados Unidos, incluso en las ciencias sociales--, si a alguien se le percibe como una persona politizada, ello significa que no es capaz de salir de sus propias ideas para alcanzar la posición objetiva del científico, un desplazamiento que supuestamente fundamenta la credibilidad de este campo. En las artes --en donde por lo general no se espera que tengan lugar procesos de decisión responsables-- ser apasionado, tener personalidad y opiniones definidas son ventajas, pero ser político se considera una actitud que acaba con la creatividad. Supone tener una opinión que podría ser colectiva, que podría no ser individual, que podría no ser privada y que podría no ser libre. Porque, como sucede con todos los valores en nuestra particular democracia liberal, la libertad se entiende como un valor privado y una de las tareas de la artista es representar la libertad: pero estrictamente en los términos en que nuestra sociedad está más acostumbrada a reconocerla.¹⁹²

¹⁹² Pentecost, “Cuando el arte deviene vida”.

Es precisamente esta delimitación de lo que podemos representar como libertad en lo que Pentecost focaliza la atención. La artista defiende que son justamente los artistas quienes pueden (re)presentar lo irreconocible, otras formas de libertad para las cuales la privacidad no sea condición de posibilidad, romper la barrera de la privacidad entendida a modo de garantía de seguridad y protección para poder crear dinámicas colectivas. Esta gestión de la vida como lo privado, como lo patentable y por tanto, como producto rentable, conlleva para Pentecost que las prácticas artísticas que quieran tomar la biotecnología para deshacer el reino de los recursos científicos gestionados por unos cuantos privilegiados, se enfrentan también a la necesidad de reconfigurar tanto las prácticas científicas como las prácticas artísticas. Un trabajo táctico que implica, desde mi perspectiva compartida con la de Claire Pentecost, por un lado, la desorganización de aquellos mecanismos de alienación que sirven para mantener el status quo de la ciencia, desorganizar la tríada que acompaña a la ciencia bajo el velo neoliberal, esto es, la abstracción, el fetichismo y la mistificación. Así como también, aquellas prácticas artísticas que apuesten por la dilución de las divisiones binarias a través del trabajo con la biotecnología(s), deberían romper con la tríada de la opacidad, el fetichismo y la mistificación, dejando lugar a la experiencia relacional como condición de posibilidad de nuevas narrativas en torno a las posibilidades de la biotecnología(s) y a sus usos públicos. La construcción de un conocimiento compartido que genere la base de un discurso crítico que pueda facilitarnos las herramientas necesarias para identificar los malos usos y abusos biopolíticos de la biotecnología(s) y sus repercusiones en el ámbito de la bioética, para poder desplazar así, tanto las retóricas utópicas como las retóricas distópicas en torno a una tecnología(s) cuyas aplicaciones dependen únicamente de las disposiciones afectivas de los diferentes agentes que interactúan con la misma. La biotecnología(s) como cualquier otra herramienta, depende de los usos y gestiones que se hagan de sus potencialidades, por lo que es un sinsentido lanzar a la biotecnología(s) el peso de las cuestiones éticas y políticas que surgen a través de las posibilidades que nos brinda. Por tanto, la responsabilidad reside en los usos que hacemos de dichas potencialidades, unos usos que si pretendemos que sean responsables y justos, algo que parece razonablemente deseable, tienen que partir del acceso a la información de todos los agentes implicados, entendiendo por agentes todos los miembros de la sociedad con capacidades racionales para gestionar dicha información, los mismos que pueden intervenir por aquellos miembros de la sociedad que no pueden expresarse, así como los organismos, instituciones, corporaciones y demás entidades que forman parte, del entramado social.

LA CIENCIA BAJO EL NEOLIBERALISMO

barreras o mecanismos de alienación
para mantener o extender el estado actual de las cosas

abstracción
fetichismo
mistificación

financiación: el
patrocinio de las
grandes
corporaciones o
del sector
privado se
oculta entre
bastidores
la dimensión
pública es cada
vez más
ambigua

propiedad
intelectual:
acuerdos para
transferir
material (MTA)
patentes
secretos
comerciales

ARTISTA

estrategias de interrupción
formas de contacto-experiencia

materialidad de
la ciencia:
escenificación
de
procedimientos
científicos en
lugares públicos

iniciación versus
división del
trabajo o
división del
conocimiento:
entender lo que
está en juego

el reto del
aficionado: la
artista-
ciudadana se
convierte o en
colaboradora
bien recibida o
en ladrona

PÚBLICO (ESFERA PÚBLICA)

visitantes de museos y otros lugares, estudiantes, consumidores,
científicos, artistas, activistas

ARTE BAJO EL NEOLIBERALISMO

barreras o mecanismos de alienación
para mantener o extender el status quo

opacidad,
fetichismo,
mistificación,
renuncia a toda
función o
propósito

financiación:
patrocinio del
gobierno, de
grandes
empresas o del
sector privado
reservado a
profesionales

propiedad
intelectual
mantenida
gracias a
instituciones
elitistas y
especulación
financiera

ARTISTA-INVESTIGADORA

estrategias de interrupción
formas de contacto-experiencia

comunicabilidad
del arte:
colaboración,
conexión con
grupos que
actúan en el
ámbito político

proyectos
incluyentes
versus división
del trabajo y del
conocimiento: lo
que está en
juego es la
democracia

el reto del
aficionado: el no
profesional es un
colaborador bien
recibido o bien
un intruso

PÚBLICO (ESFERA PÚBLICA)

culturalmente dependientes, estudiantes, consumidores,
incluyendo grupos específicos

3.3. Bioarte, antropocentrismo e instrumentalización

Como hemos visto a lo largo de esta tesis, las prácticas englobadas bajo el término Bioarte abren espacios para re-pensar las fronteras de la ética y para evaluar en que situación nos encontramos en relación con los avances en biotecnología(s) en un contexto biopolítico. Prácticas artísticas que construyen espacios participativos que pueden ayudarnos a desvelar los malos usos políticos de este conjunto de técnicas, así como nos enfrentan a la dilución de algunas de las jerarquías en las que hemos fundamentado nuestra hegemonía en tanto que especie humana en relación con el resto de seres vivos y con el medio natural. Los procesos de hibridez que nos muestran estas prácticas, por ejemplo, la combinación de células de animales humanos con células de animales no-humanos, nos sitúan ante el reto de desestructurar la división binaria entre humano- no humano, así como nos sitúan ante el reto de re-pensar cuestiones relativas a lo que hasta ahora hemos entendido como humano. Esta hibridez es una puerta abierta a un nuevo co-estar, a un nuevo habitar en un contexto compartido, una puerta abierta a lo que he decidido llamar un *ser-extendido-con-el-otro-en-el-extrañamiento*. En el primer capítulo hemos visto como el cuerpo-extendido nos ofrece la posibilidad conceptual de pasar de un cuerpo sin órganos a unos órganos sin cuerpo, manteniendo el reto de la no-organización, de la posibilidad de la fragmentación, de la concepción de las partes fuera del todo, así como nos ofrece también el encuentro para con nosotros mismos (y las partes que configuran ese nosotros) dentro de un *nuevo cuerpo* aún no definido como un ser específico, un cuerpo en el que co-habitan fragmentos de animales humanos y de animales no-humanos, junto a polímeros biodegradables y laboratorios extendidos. Una amalgamación que nos enfrenta a una dilución, a través de la dimensión simbólica del cuerpo-extendido, de las barreras existentes en términos de raza, género y especie. Por tanto, la pregunta por la validez de la hegemonía de lo humano sobre el resto de especies me parece sobradamente pertinente a partir de la experiencia estética de unas prácticas artísticas que, en muchos proyectos, muestran un distanciamiento de los preceptos de un discurso hegemónico de carácter humanista. Aún así, cabe destacar que ésta es una de las múltiples líneas que se pueden abordar desde unas prácticas artísticas que, a partir del trabajo con material biológico, desubican los preceptos que fundamentan las narrativas del yo humano superior a esos otros.

La pregunta por la tríada que da título a este apartado parte tanto de la dimensión simbólica de algunas de estas prácticas en relación a la discriminación y al abuso de diferentes minorías, como de la paradoja que acontece en unas prácticas que trabajan y problematizan sobre la hegemonía de la

narrativa humanista, basada en la exaltación del ser humano, a partir del uso de animales no-humanos como partes actantes de estos proyectos. Si a lo largo de esta tesis, hemos visto como diferentes proyectos cuestionan tanto las taxonomías que han servido para ordenar, clasificar y jerarquizar a los seres vivos, como las divisiones binarias para establecer lo que es y lo que no es en favor de la justificación de una relación jerárquica entre nosotros y ellos, entonces ¿cómo podríamos justificar la instrumentalización en la práctica artística de animales no-humanos si apostamos por un contexto que rompe con estas dualidades? pero ¿porqué la pregunta por el animal no-humano? Simplemente, como he señalado anteriormente, algunos de estos proyectos nos sirven, a modo de espacio participativo, para re-pensar colectivamente la dilución de las fronteras entre raza, género y especie, por tanto la pregunta por el animal no-humano surge de un contexto artístico, extensible a los demás contextos, dónde se da la ambigüedad de poder construir una plataforma para combatir, en la medida de lo posible, los preceptos que fundamentan el especismo, o para reafirmarlos a través de la instrumentalización de animales no-humanos como simples elementos, hábilmente adornados, de un proceso artístico. De una comunión entre animal humano y animal no-humano en la que sólo uno de los dos dirige la batuta del espectáculo del hermanamiento.

Como he venido señalando a lo largo de estas líneas, posicionarse en términos éticos en el mundo del arte no suele ser una tarea fácil. Además, contamos con el agravante de que la mayoría de juicios éticos que se dan en las prácticas artísticas están relacionados con temáticas de carácter sexual, religioso o político, en cambio, las manifestaciones críticas respecto al uso de animales no-humanos en las prácticas artísticas no tienen una repercusión tan grande como las tres anteriores. Cabe remarcar, a riesgo de repetirme, que a pesar de que en el “uso de animales no-humanos en las prácticas artísticas” caben todos los usos, no podemos perder de vista las diferencias existentes entre prácticas que torturan, mutilan o matan a los animales no-humanos como parte del trabajo artístico y aquellas prácticas que los contemplan como un actante más del proceso y cuidan de ellos, lo que no las exime de instrumentalizar a dicho actante. Estas diferencias, y utilizar el autonomismo radical como manto de protección, conllevan que muchos artistas no se posicionen públicamente respecto al uso de animales no-humanos en el arte, a pesar de que también haya artistas que si se posicionan, y, en cualquier caso, la gran mayoría condenan la tortura de animales no-humanos en nombre del arte.

En el año 2001, Cathy Gordon Marsh, una artista canadiense lanzó duras críticas contra esta falta de posicionamiento respecto al abuso de los animales no-humanos en el arte. Las declaraciones de la artista surgieron como respuesta a la acción cometida por dos estudiantes de arte de la

Universidad de Toronto, los cuales despellejaron a un gato vivo mientras lo grababan en vídeo. Tras un proceso judicial los estudiantes fueron condenados, pero Cathy Gordon aprovechó la ocasión para recordar las concesiones, o los vacíos legales, que existen respecto al uso y abuso de animales no-humanos cuando se alude al arte y a la educación. Haciendo referencia a la controversia existente en la relación entre arte y ética, la artista afirmó que ella no tenía problema alguno en definir las fronteras del arte y que, de hecho, el límite para este tipo de prácticas (la tortura del gato), desde su punto de vista era la ley, por eso la artista defendió que hay que tener especial cuidado con conceder excepciones legales al arte en este tipo de abusos: “We're going to change the laws for artists just so they can abuse animals for the sake of a greater point? There are other ways of communicating a message about that topic doesn't involve the direct torture of the animal. In the United States, laws against depictions also exist, but allow special dispensation for “educational and artistic works.”¹⁹³

La cuestión de las concesiones legales es importante, pues dichas concesiones son otra muestra de que los animales no-humanos son concebidos como útiles para beneficio de los humanos, y de hecho, en los marcos legislativos de muchos países los animales no-humanos tienen la categoría de cosa, es decir, muchas legislaciones los contemplan como propiedad privada. Por consiguiente, cuando se agrede a ciertos animales no-humanos el delito no es contra la integridad de éstos sino que se trata de un delito contra la propiedad privada.¹⁹⁴ Estas concepciones de los no-humanos, las mismas que han sustentado nuestra hegemonía a lo largo de la historia, son las que fundamentan que sea sólo uno de los dos quien dirija la batuta del espectáculo del hermanamiento en las prácticas artísticas que cuentan con actantes humanos y actantes no-humanos. Una batuta que debe mucho al mecanicismo cartesiano.

Para Descartes el dualismo entre pensamiento y cuerpo nos remite a la conclusión que la naturaleza del animal es simplemente corpórea. Los cuerpos, tanto animales como humanos, quedan relegados a la categoría de máquina. En cambio, hay una diferencia de vital importancia en la distinción de esta concepción mecanicista del cuerpo animal y del cuerpo humano, esto es, el cuerpo humano está dotado de alma. El *estar-vacio-de-alma* fundamentó la defensa de la incapacidad sensible de los animales no humanos. La vida del animal quedó reducida a movimientos fruto de impulsos naturales, a reacciones de interacción natural, como cuando la madera es arrojada al fuego para generar calor. Todo lo que se da en la vida del animal es el

¹⁹³ Karen Thorton, “The Aesthetics of Cruelty vs. The Aesthetics of Empathy” (paper presentado en el simposio The Aesthetics of care? Como parte de la Biennale Of Electronic Arts, Perth, Julio/Septiembre 5-10, 2002)

¹⁹⁴ Véase <http://www.derechoanimal.info/> consultada por última vez en septiembre de 2013

resultado de un mecanismo programado, es el resultado de movimientos en cadena. La ausencia de alma, además, venía de la mano de la concepción que el ser humano tenía algo que lo hacía distinto, y por tanto superior: la palabra.

Descartes separó hábilmente el ejercicio de la palabra de una simple característica derivada de los órganos vitales propios del humano. Sabiendo en la época de la existencia de algunas especies animales que poseían la capacidad de reproducir sonidos, identificó esta capacidad como una reproducción mecánica. Y a su vez, esta reproducción mecánica como una propiedad de la máquina que mostraba la ausencia de pensamiento. El planteamiento de Descartes del animal-máquina logró, a priori, la justificación última de la supremacía del hombre. La relación animal no humano/animal humano dada durante todo el período histórico, occidental, parecía haber encontrado en la época moderna la explicación de la supremacía del hombre en esta relación. Descartes había dado con la clave de la cuestión. Sin pensamiento no había una consciencia por parte del animal como sí-mismo. De tal modo que el animal se convertía en recurso al servicio de la racionalidad humana.

En contraposición a la concepción mecanicista del animal, Kant consideraba que el ser humano, por su propia condición de agente moral¹⁹⁵, tenía el deber de respetar a los animales, porque este respeto suponía un deber para con nosotros mismos. Este respeto hacia nosotros mismos, es lo que Kant identifica como dignidad humana, que la buena voluntad, derivada de una especie de ente abstracto, una consciencia autónoma, se convierta en legisladora universal. Pero ¿cómo podemos analizar el valor moral de una acción? El valor moral depende del principio por el que realicemos la acción, lo que cuenta es el principio subjetivo del acto, la máxima por la que realizamos la acción. De esto deriva Kant el imperativo categórico: obra según una máxima tal que puedas querer al mismo tiempo que se torne ley universal. Para Kant, el imperativo categórico llevará siempre implícitos los conceptos de obligación y justicia. De tal modo, que estaremos actuando correctamente cuando el principio que basa nuestra acción sea deseable a nivel universal. Es el individuo autónomo el que debe decidir siguiendo su consciencia, a partir de su racionalidad. Alegar a la ética kantiana para plantearnos el uso de los animales no-humanos en el Bioarte, nos remite a la problemática del por qué no debemos utilizar la vida del otro. De la ética Kantiana, finalmente se derivan deberes indirectos con la vida ajena (entendiendo en este caso vida de seres no humanos) sólo en relación a nosotros mismos. Es una concepción basada en la única posibilidad de establecer la categoría de sujeto moral a los sujetos autónomos. Sujetos conscientes de su mismidad que pueden compartir una relación recíproca. En consecuencia, si establecemos la autonomía como

¹⁹⁵ Inmanuel Kant. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. (Madrid: Alianza editorial, 2002)

aquello que viene dado por la consciencia de mismidad, derivada de la capacidad lingüística que estructura el pensamiento, el principio de autonomía se torna difuso para hablar de deberes directos con los otros, animales no-humanos. Bajo el paraguas de la autonomía, entendida de esta manera, nos vemos arrojados a una relación compasiva con la vida ajena. Por lo que no aportamos una solución al problema ya que la compasión es una cuestión puramente subjetiva. Difícilmente podemos conseguir una argumentación sólida criticando la apropiación de la vida del otro tomando como base la compasión.

Siguiendo el debate filosófico en torno a la cuestión de la ética y los animales no-humanos, Jeremy Bentham dio un paso más, aludiendo que al actuar, debemos tener en cuenta los intereses de todos los seres vivos que pueden verse afectados por nuestra acción. No parece posible que un animal no humano pueda tener interés en convertirse en objeto artístico. En verse fuera de su propio hábitat para así poder suscitar un debate sobre el concepto de vida, sobre el concepto de cuerpo, o sobre en qué punto nos encontramos con los nuevos avances en biotecnología(s). Tener en cuenta los intereses de esos “demás”, nos exige un posicionamiento de responsabilidad directa en la relación que establecemos con el resto de elementos que conforman el mundo. Esta responsabilidad supone dejar atrás la primacía del lenguaje para poder ser receptor de un trato moral. Caer en un reduccionismo de la capacidad lingüística como condición de ser sujeto moral, nos lleva, en última instancia, a ver a qué problemáticas nos enfrentamos cuando el humano no desarrolla esta capacidad, lo que deviene bajo el nombre de *argumento de los casos marginales*, posteriormente renombrado en los posicionamientos anti-especistas como *argumento de la superposición de especies*.

El concepto de especismo se ha atribuido al filósofo Peter Singer, quien hacía referencia a la discriminación por especie en su libro *Liberación Animal*, uno de los referentes tanto para el movimiento de liberación animal como para la argumentación en favor de los derechos de aquellos que no tienen voz en la sociedad, la misma a la que muchos no pertenecen pero cuyas acciones, modos de vida y preceptos ético-políticos les afectan profundamente. Pero el término especismo, el cual no está reconocido en la Real Academia de la Lengua Española, fue expuesto por primera vez a principios de los años 70 por el psicólogo Richard Ryder. Mi referencia al especismo toma como base las argumentaciones de Óscar Horta, profesor de Filosofía Moral de la Universidad de Santiago de Compostela, quien, además de dedicar su tarea filosófica al análisis del especismo, se ha declarado activista anti-especista. Veamos pues su definición:

El especismo es la discriminación de aquellos que no son miembros de una cierta especie (o

especies). En otras palabras: el favorecimiento injustificado de aquellos que pertenecen a una cierta especie (o especies). El especismo ha sido definido en ocasiones como un trato desventajoso (o una consideración desigual) basada únicamente en la pertenencia a la especie. O un trato o consideración que favorece a los miembros de una cierta especie (o de varias especies), en función de factores que no tienen que ver con sus capacidades individuales. Estas definiciones, sin embargo, no parecen adecuadas cuando son contrastadas con la consideración que comúnmente reciben las distintas defensas de las discriminaciones intraespecíficas. Aquellas posiciones que defienden que los humanos varones o de ascendencia europea poseen determinadas capacidades individuales y que por ello deben ser favorecidos son comúnmente tildadas, si el criterio apelado es moralmente injustificado, de sexistas y racistas. Tomemos, por otra parte, la discriminación que han sufrido a menudo aquellos con síndrome de Down. Esta no es considerada de manera distinta según sea defendida sin aducir ningún argumento o sobre la base de que no poseen determinadas capacidades. No hay motivo alguno, pues, para conceptualizar el especismo de modo diferente.¹⁹⁶

Por tanto, tomando esta definición de especismo en tanto que discriminación, nos encontramos con que el especismo, de igual modo que el racismo o el sexismo, es un posicionamiento moral injustificado. Desde este análisis del especismo planteado por Óscar Horta, cabe destacar que el especismo no implica una diferencia de grado entre diferentes prácticas y/o actitudes que comentan un abuso contra un animal no-humano: “ Lo que realmente hay son distintas posiciones que asumen el especismo como una de sus premisas.”¹⁹⁷ Esto último es especialmente importante en relación a las prácticas artísticas que aquí nos ocupan, puesto que nos son un tipo de prácticas en las que se practique un abuso que podríamos definir como mayor, o de consecuencias fatales, por ejemplo el asesinato de un animal no-humano como acto artístico, sino que se trata de cuestiones más sutiles que merecen una atención especial para poder ser analizadas con rigurosidad. Lo que Óscar Horta plantea en su argumentación es que no es que haya formas más o menos radicales de especismo, sino que las posiciones especistas pueden ser simples o bien, pueden combinarse con otros criterios, con lo cual podemos encontrar posicionamientos especistas que otorguen cierta consideración moral a quienes sufren la discriminación basada en preceptos especistas. Por tanto, a diferencia de lo que podría suponerse a priori, el especismo es injustificable aún cuando combine posiciones especistas combinadas, es decir, a pesar de que otorgue cierta consideración moral al discriminado. Entonces, los posicionamientos que favorecen injustificadamente a los humanos son posicionamientos

¹⁹⁶ Oscar Horta, “Términos básicos para el análisis del especismo” en *Razonar y actuar en defensa de los animales*, coords. Marta I. González, Jorge Riechmann, Jimena Rodríguez Carreño y Marta Tafalla, (Madrid: Catarata, 2008)

¹⁹⁷ Oscar Horta, *op. cit.*

antropocéntricos, es decir, que basan la moral en la satisfacción de los intereses humanos. Pero ¿cuáles son los argumentos para intentar justificar lo humano como único centro de lo moral? En el antropocentrismo se pueden encontrar una multiplicidad de argumentaciones para intentar justificar esta centralidad moral en lo humano, pero me parece especialmente esclarecedor el resumen propuesto por Óscar Horta en el artículo “Términos básicos para el análisis del especismo”:

1) Defensas puramente *definicionales* del antropocentrismo (esto es, aquellas que prescinden de argumentos a mayores para justificar una posición antropocéntrica, asumiendo esta como punto de partida por definición).

2) Defensas *argumentadas* del antropocentrismo. Dentro de estas cabe distinguir las siguientes:

2.1) Posiciones que apelan a *atributos individuales*. Pueden ser de dos tipos:

2.1.1) Posiciones que apelan a *capacidades* cuya posesión es susceptible de ser comprobada (intelectuales, lingüísticas, ligadas a la agencia moral...)

2.1.2) Posiciones que apelan a *atributos metafísicos* cuya posesión no puede ser comprobada (como un cierto “estatuto ontológico”).

2.2.) Posiciones que apelan a las *relaciones* existentes entre los agentes morales y aquellos susceptibles de ser considerables moralmente (como, por ejemplo, la existencia de un vínculo emocional o de posibilidades de interacción entre todos los humanos, o el hecho de que los humanos estamos en una situación de poder sobre los demás animales). *

* 198

Por tanto, en las defensas del antropocentrismo que resume Óscar Horta podemos observar que las defensas de definición y las defensas que construyen su base en criterios cuya posesión no puede ser comprobada se basan en una petición de principio, esto es, que o bien están basadas en un argumento circular, o bien están basadas en criterios cuya satisfacción no es susceptible de comprobación, y si los criterios en los que están basadas no pueden ser comprobados, entonces éstos se tornan injustificables a la hora de establecer una diferenciación moral antropocéntrica. En cambio, hay otras dos defensas que se basan en esquivar el principio: “Las otras dos posiciones restantes esquivan tal petición de principio. Eso sí: para tener éxito, los criterios a los que apuntan

¹⁹⁸ Oscar Horta, *op. cit.*

deberán cumplir dos condiciones: a) ser moralmente relevantes; y b) ser satisfechos por *todos* los seres humanos y *sólo* por ellos.”¹⁹⁹ Pero hay dos argumentos a los que recurre Óscar Horta que ponen en cuestión tanto la condición de “ser moralmente relevante” como la de “ser satisfechos por todos los humanos y sólo por ellos”, estos son, los argumentos de la relevancia y de la superposición de especies.

El argumento de la relevancia se basa en la consideración de aquello que es relevante para tomar una decisión, es decir, desde el planteamiento del argumento de la relevancia lo que debemos tener en cuenta a la hora de tomar una decisión es lo que resulte relevante con respecto al resultado que tendrá la decisión: “en aquellas decisiones cuyo objeto es el modo en que una acción puede afectar positiva o negativamente a quienes se vean afectados por ella, lo que hemos de tener en cuenta es aquello que resulta relevante a la hora de ser afectado positiva o negativamente.”²⁰⁰ Por tanto, el argumento de la relevancia basa el conocimiento de la consideración moral de un ente en la posibilidad de que dicho ente se pueda ver afectado positivamente o negativamente por una acción o decisión, por consiguiente, desde este argumento se puede defender que pueden ser considerados moralmente quienes tengan la capacidad de tener experiencias positivas y experiencias negativas. De aquí que, basándose en el argumento de la relevancia, Óscar Horta afirme que “La posesión de otras capacidades o el mantenimiento de relaciones como las indicadas no puede ser algo relevante, en tanto que, si bien son factores que pueden condicionar que alguien experimente ciertos tipos de sufrimiento o bienestar, no son aquello que determina como tal que pueda sufrir o disfrutar.”²⁰¹ Además, Óscar Horta ofrece tanto la formulación del argumento en negativo como en positivo.

¹⁹⁹ Oscar Horta, “ Términos básicos para el análisis del especismo”.

²⁰⁰ Oscar Horta, *op.cit.*

²⁰¹ Oscar Horta, *op. cit.*

Negativo

1. Toda exclusión moral justificada debe ser trazada de acuerdo con un criterio relevante para ella.
2. La satisfacción de un cierto criterio *C* (donde *C* podrá significar, entre otros requisitos, la posesión de ciertas capacidades cognitivas, lingüísticas o relativas a la posibilidad de tener deberes, o circunstancias como el hecho de tener vínculos emocionales con nosotros, de encontrarse en una situación de poder o de tener frecuentes ocasiones de interactuar con nosotros) no determina que alguien pueda sufrir un daño o disfrutar de un beneficio.
3. Por lo tanto, en aquellas decisiones en las que lo que está en juego es que alguien pueda sufrir un daño o disfrutar de un beneficio, *C* no puede ser el criterio con respecto al cual una exclusión moralmente justificada ha de ser trazada.*

* 202

Positivo

1. Toda exclusión moral justificada debe ser trazada de acuerdo con un criterio relevante para ella.
2. La capacidad de sufrir y/o disfrutar determina que alguien pueda sufrir un daño o disfrutar de un beneficio.
3. Por lo tanto, en aquellas decisiones en las que lo que está en juego es que alguien pueda sufrir un daño o disfrutar de un beneficio una diferenciación moralmente justificada ha de trazarse adoptando como criterio la capacidad de sufrir y/o disfrutar.*

* 203

Por tanto, en el caso de los animales, tanto humanos como no-humanos, debemos considerar la capacidad de poder experimentar una experiencia positiva o negativa a la hora de tomar una decisión cuyas consecuencias afecten, o puedan afectar, a esta experiencia.

Otro de los argumentos que propone Óscar Horta para cuestionar tanto la condición de “ser moralmente relevante” como la condición de “ser satisfechos por todos los humanos y sólo por

²⁰² Oscar Horta, “Términos básicos para el análisis del especismo”.

²⁰³ Oscar Horta, *op. cit.*

ellos”, es el argumento de la superposición de especies. Este argumento hace referencia a las diferencias que se pueden dar entre los miembros de una misma especie, en este caso la humana. Diferencias que dificultan basar la consideración moral en ciertas capacidades de una especie, puesto que estas capacidades a pesar de ser propias de una especie, en términos generales, no las desarrollan todos los miembros de la misma. En el caso de los humanos, las capacidades que han servido para intentar justificar el posicionamiento antropocéntrico han sido principalmente el lenguaje, al que se ha ligado el concepto de autonomía, y las facultades intelectuales. Ahora bien, no todos los humanos tienen dichas capacidades, como por ejemplo aquellas personas que están en coma o que tienen algún tipo de disfunción. Por tanto, si aceptamos que la consideración moral está condicionada por las capacidades características de una especie, a pesar de que algunos miembros de ella no las tengan, entonces se seguiría el siguiente argumento planteado por Óscar Horta:

1. Debemos justificar nuestras decisiones morales sobre la base de razones válidas de un modo universalizable.
2. Está justificado discriminar a los animales no humanos con la capacidad de sufrir y disfrutar sobre la base de que no satisfacen un cierto criterio *C* (donde *C* podrá significar, entre otros requisitos, la posesión de ciertas capacidades cognitivas, lingüísticas, la posibilidad de tener responsabilidades, o circunstancias como el hecho de tener vínculos emocionales con nosotros, de encontrarse en una situación de poder o de interactuar con nosotros).
3. Está justificado discriminar a los seres humanos con la capacidad de sufrir y disfrutar que no satisfacen un cierto criterio *C*. *

*204

Por tanto, si queremos mantener la exclusividad moral de los humanos basada en las capacidades que nos diferencian del resto de animales, entonces aceptaremos que sólo los humanos que tengan estas capacidades serán considerados moralmente, por lo que tanto los humanos que carezcan de dichas capacidades como los animales no-humanos quedarán excluidos de dicha consideración moral. O por el contrario, podemos rechazar tales criterios, lo que conlleva que podamos tener en cuenta a todos; a todos los animales. Este argumento de la superposición de especies, es lo que a veces se ha llamado *argumento de los casos marginales*, el cual plantea la situación de algunos humanos privados de su capacidad lingüística y de pensamiento. Contempla, entre otros casos, la situación de personas en estado vegetativo. Personas que no desarrollan su capacidad de agente

²⁰⁴ Oscar Horta, *op. cit.*

moral a consecuencia de la situación en la que se encuentran. Pero el no desarrollar esta capacidad moral no implica que queden exentas de derechos. Estas personas devienen pacientes morales, y tienen derechos básicos, como el derecho a la vida. Debido a lo anterior, la terminología del *argumento de los casos marginales* resulta problemática porque implica que el argumento sólo resulte válido en el caso de las apelaciones a las capacidades individuales; que sólo se aplica en ciertas ocasiones y que los humanos que no desarrollan una capacidad “x”, que es la que nos atribuye la consideración moral, se encuentran pues en una situación marginal, en los márgenes de la especie. Teniendo en cuenta esto anterior, Óscar Horta propone combatir esta terminología a través del argumento de la superposición de especies: “la idea de que tales criterios definen un “centro” y unos “márgenes” dentro de una especie es rebatida precisamente por el argumento que se pretende denominar con tal terminología. Ello muestra por qué ésta debería ser abandonada.”²⁰⁵ Por esta razón, si en lugar de hablar de casos marginales hablamos de superposición de especies, la terminología se torna más evidente y supone un acercamiento más exacto a lo que presenta el argumento, esto es, que la posibilidad o la imposibilidad de cumplir algunos de los requisitos que se han establecido desde el antropocentrismo para poder ser considerado moralmente, se dan de igual modo en miembros de diferentes especies, por lo que estas capacidades no pueden marcar un límite en base a la consideración moral.

La consideración de las capacidades no ha servido únicamente a los planteamientos de carácter antropocéntrico, sino también a los argumentos pro-derechos de los animales planteados por las corrientes utilitaristas planteadas por Bentham y desarrolladas por Singer. Pero las propuestas utilitaristas resultan problemáticas puesto que desde el utilitarismo la consideración moral de los animales se debe plantear en términos de *bien común*, lo que no exime que acontezca una instrumentalización de los animales no-humanos en pro de un bien común para el conjunto de la sociedad y derivar, por tanto, en un posicionamiento bienestarista. ¿Pero cómo abordar el lugar de los animales no-humanos en la sociedad? Una de las propuestas más innovadoras de los últimos años en términos éticos y políticos, en torno a la relación que tenemos con los animales no-humanos, es la desarrollada por Sue Donaldson, artista e investigadora, y el filósofo político Will Kymlicka en su libro *Zoopolis*²⁰⁶, concepto que toman de obra Jennifer Wolch, geógrafa que utiliza el término zoopolis para plantear una re-naturalización de lo urbano y que Kymlicka y Donaldson vuelven a retomar para extender la cuestión de la ciudadanía al resto de animales:

²⁰⁵ Oscar Horta, *op. cit.*

²⁰⁶ Sue Donaldson, Will Kymlicka. *Zoopolis. A Political Theory of Animal Rights* (New York: Oxford University Press, 2011)

We have presented our account of animal rights as a logical extension of the doctrine of human rights, and as sharing in its aspirations to universality. To say it aspires to universality is to say, amongst other things, that it is not offered simply as the interpretation of a particular cultural tradition or religious worldview, but as a global ethic, based on values or principles that are accessible to and shared by the world as a whole.²⁰⁷

Por consiguiente, la propuesta que se lanza en *Zoopolis* es trasladar el concepto de ciudadanía a los animales no-humanos. Entendiendo ciudadanía como la relación existente entre todos aquellos que co-habitan en una determinada comunidad política, por tanto desde la perspectiva de Donaldson y Kymlicka ciudadanía, en estos términos, puede ser válida tanto para los humanos como para los animales no-humanos. La defensa parte de que la extensión de esta ciudadanía es moralmente exigible puesto que nosotros, a través de la domesticación, somos los responsables de haber incorporado animales no-humanos a nuestras sociedades a lo largo de la historia. Esto hace que para Donaldson y Kymlicka, este concepto de ciudadanía sea extensible a aquellos animales no-humanos que conviven con nosotros, a los que ellos hacen referencia en tanto que animales domesticados, pero ¿porqué una ciudadanía sólo extensiva a animales domesticados?. Bien, la respuesta que se nos ofrece en *Zoopolis* ante esta cuestión es que aquellos animales no-humanos que no co-habitan con nosotros, sino que habitan otras comunidades, los que han coincidido en llamar animales salvajes, no necesitan un concepto de ciudadanía, puesto que viven en otro tipo de comunidades. Ahora bien, en esta distinción entre domesticados y salvajes, Donaldson y Kymlicka apuntan una cuestión de primera importancia, esto es, que tanto en los grupos humanos como en los no-humanos encontramos a aquellos que están en una suerte de punto intermedio, entre la categoría de domesticado y la categoría de salvaje. Son grupos de animales, humanos y no-humanos que están en los “límites” de nuestras comunidades políticas, construyendo una analogía con el cuerpo anfitrión de Stelarc, analizado en el primer capítulo, cuya realidad se experimentaría no como *completamente-presente-en-este-cuerpo* ni como *completamente-presente-en-ese-cuerpo*, sino *en-parte-aquí* y *proyectado-parcialmente-allí*. Pues bien, en estos grupos que están aquí y allá, la ciudadanía está condicionada por la naturaleza de la relación que dichos grupos mantienen con una comunidad política determinada, pero en ningún caso viene condicionada por las capacidades. En este punto, encontramos una correlación a la crítica planteada anteriormente por Óscar Horta en relación a la centralidad moral basada en las capacidades, con el añadido de que esta propuesta busca el reconocimiento de la presencia política de los animales no-humanos en nuestras

²⁰⁷ Donaldson and Kymlicka, *Zoopolis*, 44.

sociedades. Por tanto, con la apuesta por la extensión de la ciudadanía buscan trascender la categoría de cosa atribuida a los no-humanos en las legislaciones, en el marco jurídico.

Desde la perspectiva de Donaldson y Kymlicka, el hecho de atribuir derechos única y exclusivamente a la especie humana es una cuestión que se torna problemática puesto que se basa en dos criterios difícilmente sostenibles. Por un lado, se basa en el criterio de las capacidades, que deriva en una serie de problemáticas que ya hemos apuntado. Por otro lado, su basa en una alteridad inconmensurable en términos de especie, criterio que ambos describen como un criterio fundamentalmente especista. Contra estos supuestos, Donaldson y Kymlicka proponen la creación de una *zoopolis* a partir de abordar la cuestión de los derechos de los animales no-humanos desde una perspectiva política relacional.

Esta propuesta de política relacional pone de manifiesto que los argumento éticos, en los que se han basado tradicionalmente los debates sobre derechos de los animales no-humanos, a pesar de ser totalmente necesarios, nos enfrentan a una concepción de los derechos en términos negativos: la no privación de libertad, no intervención, etcétera. En cambio, lo que ellos reivindican a través de su propuesta son las obligaciones positivas, es decir, deberes de carácter relacional con aquellos animales no-humanos que co-habitan con nosotros, una apuesta de carácter práctico para poder solventar las limitaciones de lo que conciben como un idealismo de las posturas tradicionales en los derechos de los animales no-humanos. En este punto, una de las grandes diferencias de la propuesta de *Zoopolis* reside en la crítica que hacen a la tradición normativa de la no-interferencia, tachándola de poco realista, puesto que no llega a alcanzar la complejidad de las relaciones entre humanos y no-humanos. Dicho programa normativo de no-interferencia, se basa en la concepción de que los intereses de los animales sólo podrán llevarse a cabo en el caso de que los animales no-humanos se tornen completamente independientes de los humanos, de la sociedad humana. Desde la perspectiva de Donaldson y Kymlicka, el programa normativo de la no-interferencia se enfrenta al hecho de que algunos animales no-humanos son los que toman la iniciativa en la interacción con los humanos y hacen del medio humano su ecosistema, lo que conlleva a que nos todas las interacciones entre animales humanos y animales no-humanos estén basadas en el sometimiento. Pero frente a esto, considero que cabe destacar que el hecho de que sea el animal no-humano el que tome la iniciativa de la interacción no es garantía de que posteriormente no vaya a existir una relación basada en la instrumentalización por parte del humano. Ahora bien, si tomamos la propuesta de los derechos de ciudadanía que se proponen en *Zoopolis*, vemos que lo que resulta significativo es que dichos derechos, al ser de carácter positivo, derivan en co-responsabilidades en términos de atención, de

cuidado y asistencia, lo que resulta especialmente relevante para la cuestión que aquí nos ocupa: el uso de animales no-humanos en las prácticas artísticas, concretamente, el papel de los animales no-humanos en los proyectos de Bioarte.

Donaldson y Kymlicka establecen pues, tres grupos distintos en la propuesta de extensión de ciudadanía a los animales. El primer grupo, los domesticados, los que co-habitan con nosotros en sociedad, son a los que hay que garantizar ciudadanía plena, pues al co-habitar en sociedad se ven afectados por las decisiones que se puedan tomar en tanto que sociedad. Los animales no-humanos que podemos encontrar en proyectos de Bioarte estarían en este grupo, puesto que son animales domesticados. El segundo grupo es el conformado por los animales salvajes, a los que más que extender el concepto de ciudadanía proponen la consideración de la soberanía en su propio territorio, de lo que se derivan derechos negativos, de no-interacción y preservación del ecosistema:

So we begin with the proposition that all habitats not currently settled or developed by humans should be considered sovereign animal territory—the air; the seas, lakes, and rivers; and all remaining ecologically viable wild lands (whether ‘pristine wilderness’ or regreened lands, whether large tracts or small enclaves). These lands are currently occupied by wild animals, and we do not have the right to colonize or displace the citizens of these spaces. That means, effectively, an end to expansion of human settlement. Our other incursions into sovereign animal zones—to log, mine, or graze domesticated animals, for example—carry our impact well beyond the boundaries of where we live, into areas that are inhabited by billions of wild animals. Many of these activities would be drastically curtailed or altered if we recognized the basic negative rights of animals. The numbers of grazing domesticated animals would be greatly reduced. Logging, mining, and wild food gathering would also be transformed to limit harms to animals. But recognizing these zones as sovereign animal territory would go further than cessation of direct harm in the process of resource extraction. While human activity would not necessarily cease within these zones, it would need to be renegotiated in light of the interests of wild animal communities who are sovereign or co-sovereign there. These interests extend beyond harm prevention to protection of the viability of ecosystems and the self-determination of wild animal communities. In other words, it would be renegotiated on the basis of reciprocal relations between sovereign equals.²⁰⁸

Por último el tercer grupo es el de aquellos animales liminales, los que como el cuerpo propuesto por Stelarc, están aquí pero parcialmente allí, en estos casos la ciudadanía está condicionada por la

²⁰⁸Donaldson and Kymlicka, *Zoopolis*, 193.

naturaleza de la relación que mantienen con una comunidad política determinada. Por consiguiente, en *Zoopolis* el argumento abarca a todos los que pueden tener una experiencia subjetiva del entorno, del mundo. La propuesta para co-habitar en el respeto en una sociedad no se basa pues ni en las capacidades racionales, ni en la posibilidad de determinar pactos sociales, sino en la posibilidad de la experiencia subjetiva del mundo. Por tanto, a partir de esta concepción, Donaldson y Kymlicka apuntan a que es a cada comunidad política a quien le corresponde definir el estatus jurídico, en tanto que táctica práctica, de los animales no-humanos en función de la relación que tengan con éstos. Ahora bien, el argumento de la experiencia subjetiva del mundo, dicho de otro modo, que los animales no-humanos posean subjetividad, se basa en la siguiente consecución:

- Premise 1: If a being has subjectivity, then it is a bearer of rights.
- Premise 2: Non-human animals have subjectivity.
- Conclusion 1: Therefore, non-human animals are bearers of rights.²⁰⁹

Pero en un contexto de prácticas artísticas basadas en experiencias relacionales y diluciones de fronteras, la cuestión primordial parece recaer más en la intersubjetividad que acontece en la práctica política relacional que no en la subjetividad. En esta línea, Scott Lucas, profesor de estudios americanos de la Universidad de Birmingham, reivindica que tanto la subjetividad como la intersubjetividad analizadas en *Zoopolis* se tornan cruciales a la hora de abordar las relaciones entre humanos y no-humanos, por lo que establece un cuadro de diferencias para mostrar cómo el abordar la cuestión desde la intersubjetividad se ajusta más a una propuesta relacional:

Subjectivity	Intersubjectivity
Capacity	Process
Self	Relationship
Singularity	Community
Self-knowledge	Communication
Contemplation	Encounter
Fairness	Justice
Unselfing	Recognition
Qualia	Mutuality
Mind	Face and eyes
Moral	Political
I	We ²¹⁰

²⁰⁹ Donaldson and Kymlicka, *Zoopolis*, 19.

²¹⁰ Scott Lucas, "Subjectivity and Intersubjectivity as Conditions for Citizenship: A Modification of Donaldson and

Tomando la cuestión de la intersubjetividad, Scott Lucas propone re-ordenar el argumento mediante la siguiente estructura:

- Premise 1: If a group of beings have an intersubjective relationship, then those individual beings have rights to and for each other.
- Premise 2: Non-human animals have the potential for intersubjective relationships.
- Conclusion 1: Therefore, non-human animals are bearers of rights, insofar as they actually enter into intersubjective relationships.²¹¹

Esta re-formulación del argumento nos sitúa ante la posibilidad de concebir los derechos de los animales no-humanos, no sólo a través de la experiencia relacional que tenemos con ellos, tanto ética como estética, sino también teniendo en cuenta las experiencias intersubjetivas que puedan tener entre sus diferentes grupos. Por tanto, la co-existencia de los argumentos éticos, estéticos y políticos en un contexto relacional posibilita y pone de manifiesto la necesidad de construir un nuevo co-estar a partir de la experiencia intersubjetiva del *ser-extendido-con-el-otro-en-el-extrañamiento*.

Kymlicka's Zoopolis" (paper presentado en Borders/ Identities.How do national borders and territories create identities and obligations for individuals?, Department of Political Science, San Diego, 16 mayo, 2012.

²¹¹ Lucas, *op. cit.*

3.3.1. Animales modificados genéticamente y animales como co-creadores

Como hemos visto en el apartado anterior, los posicionamientos anti-especistas no se fundamentan en las diferencias morfológicas y lingüísticas que nos distinguen del resto de especies, sino en mostrar la nimiedad de basar la consideración moral en las características propias de la especie humana, por tanto, la búsqueda por la ruptura de los preceptos especistas se basa en algo fundamental: el interés que las otras especies, los animales no-humanos, tienen en vivir, por consiguiente se parte de este interés por vivir para abogar por una consideración moral de los animales. Pero una de las primeras preguntas que pueden asaltarnos respecto a la cuestión del especismo en el contexto de esta tesis, es el hecho de que ninguno de los proyectos artísticos aquí presentados ha acabado con el interés por vivir de un animal no-humano. Ciertamente, pero cabe destacar que en el análisis que presento en esta tesis el especismo apuesta por establecer diferencias de grado entre diferentes prácticas y/o actitudes que comentan un abuso contra un animal no-humano: “Lo que realmente hay son distintas posiciones que asumen el especismo como una de sus premisas.”²¹²

Partiendo de la argumentación de la superposición de especies, del interés por vivir, y de la posibilidad de mantener una relación con los animales no-humanos basada tanto en derechos de carácter negativo como “obligaciones” positivas, parece perder peso la fundamentación de la autonomía en la auto-conciencia como condición necesaria para ser considerado moralmente, del mismo modo que toma fuerza la propiedad del cuerpo como fundamento de respeto. Por consiguiente, si aceptamos que la autonomía tiene una dimensión que parte de la propiedad del cuerpo, entonces podemos plantearnos la legitimidad de apropiarse de un cuerpo ajeno, haya o no consciencia del mismo por parte del propietario, por tanto si pretendo delimitar las acciones autónomas de otro, sólo lo puedo realizar a través del consentimiento mutuo con el otro. Tanto el caso de *GFP Bunny*, como en el de proyectos que utilizan a animales como elementos expositivos, donde este mutuo acuerdo no puede darse, debemos dirigirnos a “los otros” desde el planteamiento de si nuestra interacción les va a causar una experiencia positiva o negativa, o si les va a causar un mal innecesario.

En el caso de *GFP Bunny* no podemos afirmar que la modificación genética, realizada en la fase de cigoto, conlleve una experiencia negativa para Alba, no le causa sufrimiento. De hecho, ninguna de las obras aquí analizadas causan un daño directo sobre los animales modificados transgénicamente, o los expuestos, pero se apropian de la vida ajena con la intención de generar

²¹² Óscar Horta, “Términos básicos para el análisis del especismo”.

algo que le es indiferente a estos seres vivos. No parece que, a priori, el hecho de ser partes actantes de un proyecto artístico les genere ningún bien, más bien, son utilizados para generarnos lo que podríamos entender como un supuesto bien a nosotros mismos: nuevas herramientas para abordar nuestra condición en un contexto donde la biotecnología(s) nos permite re-diseñar la vida. Por tanto, proyectos como *GFP Bunny o Nature?*, a pesar de no causar un mal directo a los animales no-humanos, sí que comportan una instrumentalización de los animales no-humanos en favor del proyecto artístico. Los alienan de su propiedad bajo el paradigma de la creación. Por consiguiente, cuando la libertad creadora del artista priva a los otros seres vivos de la propiedad de su existencia, convirtiéndolos en útiles, no sólo genera un mal innecesario, sino que reafirma una relación vertical con esos otros que deviene contradictoria con la apertura de una dilución de las fronteras establecidas sobre los cimientos del término especie. De lo que se deriva que, la pretensión de crear nuevas perspectivas sobre la vida no justifica moralmente la apropiación y alienación de la vida de otro del que no podemos recibir un consentimiento.

El propio Eduardo Kac explica que una de las críticas principales que recibió en el foro de su página web,²¹³ tras la presentación en público del proyecto *GFP Bunny*, fue que el conejo no podía elegir. El autor refuta este argumento sosteniendo que nosotros tampoco podemos elegir al nacer, que la naturaleza no nos permite elegir diversas circunstancias y condiciones. Que estas condiciones se convierten en algo básicamente accidental para nosotros. Por lo tanto, según el artista, no se le puede acusar de estar otorgándole a la coneja la categoría de objeto sino que a través de su modificación presenta una reflexión. La reflexión acerca de cómo los avances en genética van a cambiar la vida. En consecuencia, si no queremos perder la oportunidad de saber qué está pasando, debemos utilizar las mismas herramientas y las mismas técnicas que los científicos. Aunar recursos para conseguir una evaluación crítica de la realidad es algo positivo, debemos poner en común las diferentes áreas de conocimiento, traducir críticamente las aportaciones de unos y otros para disponer de unas cartografías más exhaustivas, y también para tomar conciencia de que dichas cartografías son cartografías extendidas en perpetuo movimiento. Pero como hemos visto en el apartado anterior, apropiarse de la vida ajena, choca en última instancia con la cuestión del consentimiento.

Como individuo puedo dirigirme a otro y hacerle una propuesta, cuyas consecuencias nos afecten a los dos. Él podrá valorarla y aceptarla o denegarla, y por dudosa que pueda resultar la propuesta a nivel moral, será un acuerdo de igual a igual, un acuerdo en el que los dos individuos eligen libremente. Aceptaremos esta propuesta siempre que esta decisión no implique a otros

²¹³ Véase http://www.ekac.org/bunnybook.2000_2004.html. Consultado por última vez en septiembre del 2013

individuos desinformados acerca de la misma, los cuales puedan verse afectados por las consecuencias de la misma. Partiendo de que estamos hablando de un caso donde hay libertad de decisión y que no hay extorsión de por medio, no hay interacción posible para impedir esta relación, puesto que se trata de una relación consentida. A diferencia de esta relación entre iguales, en el caso de *GFP Bunny* no se da una relación consentida, a pesar de esto, Kac asegura que su proyecto no pretende instrumentalizar a Alba, sino que propone la creación de un ser social único, un ser social transgénico, de hecho para Kac el proyecto *GFP Bunny* es una muestra de como “el arte transgénico debe promover el conocimiento de y el respeto por la vida espiritual (mental) del animal transgénico.”²¹⁴ Cabe destacar que existe una diferencia fundamental con aquellos proyectos que no trabajan con animales genéticamente modificados, o con animales expuestos, los proyectos que trabajan con materiales biológicos como tejidos, células o bacterias, ya que éstos son sistemas vida más simples de los que, por el momento, no sólo no se han derivado capacidades sensibles que puedan servir para el desarrollo de experiencias positivas o negativas, sino que tan si quiera tenemos al alcance un criterio ético básico para estas entidades, lo que a su vez, nos lanza el desafío, que queda abierto en esta tesis, puesto que no dispongo de las herramientas ni de las capacidades para cerrar esta cuestión, de un pensar compartido sobre la posibilidad-necesidad-acuerdo en la búsqueda de otro criterio.

Volviendo a *GFP Bunny*, otro de los argumentos defendidos por Eduardo Kac para refutar las críticas que le acusan de instrumentalizar a Alba, es que *GFP Bunny* supone una integración de la filosofía dialógica. La filosofía dialógica²¹⁵, tomando las aportaciones de Buber y Lévinas, propone que el otro no es, para el yo, simplemente un objeto que podamos tematizar y asimilar en virtud de las generalizaciones ideales del saber, sino que es un tú con una realidad diferente a la de mi yo. Kac defiende que Alba es la culminación del paso de la relación entre Yo y Eso, a la relación entre Yo y Tú. Concibiendo a Alba como un sujeto propio con el que puedo interactuar. Pero la intención del artista queda relegada a la contrariedad que se da en la realidad del proyecto. Alba se ha convertido en la muestra más evidente de la relación entre Yo, sujeto autónomo con capacidad de elegir, y Eso, una forma de vida basada en un constructo humano, a la que desde el principio le es arrebatada la posibilidad de elección. “Eso” sólo va a elegir en función de las posibilidades que se quiera otorgarle. Aún intentando considerar a Alba como un “sujeto” propio, nos topamos con que su propiedad, lo que la hace ser lo que es, pertenece a la decisión del artista, porque éste se ha

²¹⁴ Véase www.ekac.org. Consultado por última vez en agosto de 2013

²¹⁵ Martin Buber, *Yo y tú* (Madrid: Caparros, 1993)

apropiado de su material genético. Kac, de hecho, tiene muy presente, y así lo intenta mostrar a través de su proyecto, los peligros que se esconden tras los actos de biopiratería: “Hay de hecho amenazas serias, tales como la posible pérdida de privacidad con respecto a la información genética propia, así como prácticas inaceptables ya en curso, como por ejemplo la “biopiratería” (apropiarse y patentar material genético sin el permiso explícito de sus verdaderos propietarios.”²¹⁶ Suponemos entonces, que el material genético de Alba no le pertenecía a la misma, sino al artista. Kac, que en todo momento se muestra comprometido por el bienestar de Alba, incurre en una suerte de contradicción en cuanto a la pretensión de establecer una relación de respeto para con los seres transgénicos. La relación que establece Kac es de creador-cuidador, por tanto, es una relación jerárquica, una relación que se da en plano vertical, y que a pesar de manifestar la voluntad de otorgar cierta consideración moral a Alba, la cosifica como parte del proceso artístico, por tanto, podemos afirmar que *GFP Bunny* parte de una posición especista combinada. Para plantear el debate sobre las consecuencias de la ingeniería genética, habría bastado con su intervención “Time Capsule”. En esta intervención, Kac se sometió al injerto de un chip con información digital en su tobillo. Era una fase previa al planteamiento sobre la digitalización de la vida, que después se amplió con proyectos como *GFPixel*. En este caso, no hay objeción posible, ya que el artista tomó como centro de acción su propio cuerpo. A diferencia de *GFP Bunny*, no había sometimiento de los otros, además cabe destacar que *Time Capsule* supuso una de las primeras des-localizaciones del medio científico al medio artístico.

En el caso de *GFP Bunny*, donde el animal no-humano no sufre un daño, pero si es cosificado en tanto que agente actante de un proyecto artístico, podemos observar como el tipo de juicio que emitimos sobre los animales no-humanos, lo hacemos en función al constructo simbólico que nosotros como humanos tenemos de esos otros, el resto de animales. Por tanto, una de las opciones que nos abre la dilución de las fronteras y la ruptura de la división binaria entre lo humano y lo no-humano es la posibilidad de cambiar la imagen que hemos construido de los animales no-humanos.

Tanto en proyectos como *GFP Bunny* como en proyectos como *Nature?*, se da una estetización de los procedimientos científicos aplicados a la práctica artística, donde se crean unos seres únicos a partir del fetichismo por la originalidad y la mistificación, de las posibilidades de alterar los patrones naturales, de las posibilidades de ese contexto transgénico que está por venir, donde no se contempla suficientemente no sólo el bienestar, sino tampoco los intereses ni el derecho intrínseco de no pertenecer a nadie que tienen los animales no-humanos que forman parte de los proyectos.

²¹⁶ José Luis Vicente, "Eduardo Kac, artista electrónico, el creador de seres imposibles", *El Mundo*, Madrid, 10 de septiembre, 2001.

Carmen Velayos, profesora de Filosofía Moral de la Universidad de Salamanca, da buena cuenta de ello en su artículo “Animales reales en el arte, o sobre los límites éticos de la capacidad creadora”:

El desarrollo de la manipulación genética de los animales ha respondido fundamentalmente a las crecientes demandas del mercado o de la investigación, sin atender suficientemente al bienestar de los propios animales. Como consecuencia, éstos son a menudo puestos a prueba hasta los límites de su propia adaptabilidad. Entre los ejemplos más conocidos y aberrantes de ausencia de esfuerzo prospectivo, cabe contar el de los cerdos de Beltsville, gigantes transgénicos creados a partir de genes hormonales humanos y vacunos en el Centro estatal de Investigación animal. Deformes y aletargados, apenas llegaron al año de edad tras todo tipo de padecimientos y enfermedades. Éste y otros muchos resultados se explican en parte gracias a la metodología de ensayo y error utilizada por la biotecnología, que no permite conocer por completo el producto del diseño hasta que no nacen los animales. Pero, en otras ocasiones, por el contrario, la instrumentalización del animal es prevista desde el principio, así, por ejemplo, en la debatida posibilidad de diseñar y llegar a fabricar ganado asexualo.²¹⁷

Los ejemplos explicados por Carmen Velayos distan considerablemente de los proyectos analizados en esta tesis cuyo desarrollo, o parte de dicho desarrollo, se basan en la modificación genética de animales no-humanos. En el caso de estos proyectos nos enfrentamos, como apunta la propia Carmen Velayos, a la instrumentalización de estos animales así como a una posible alienación, por tanto, en unas prácticas artísticas que buscan la creación de espacios participativos para re-pensar críticamente cuestiones relativas a una visión antropocéntrica del contexto, en el cual las posibilidades que nos ofrece la biotecnología(s) aplicadas a las prácticas artísticas nos invitan a pensar la posibilidad de desorganizar los códigos en los que fundamentamos nuestra supremacía, entonces, este tipo de usos, la concepción de los animales no-humanos como una suerte de abanico de posibilidades para la experimentación, entra en contradicción con la posibilidad de diluir las fronteras en términos de especie, lo que dificulta la posibilidad de pensar un nuevo co-estar, de ese *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento*. A pesar de esto, gran parte de los artistas que desarrollan trabajos en los que están involucrados animales no-humanos, especialmente en el Bioarte, se muestran contrarios a reconocer una instrumentalización de éstos, puesto que los mismos son concebidos por los artistas como co-creadores, ahora bien ¿podemos referirnos a este tipo de interacciones como co-creación?

²¹⁷ Carmen Velayos, “Animales reales en el arte, o sobre los límites éticos de la capacidad creadora”, *Revista de Bioética y Derecho* 10 (2007): 37.

La co-creación, entendiéndola como creación colectiva, se basa principalmente en una colaboración de mutuo acuerdo, lo que permite el desdoblamiento de diferentes tareas y acciones e incluso, una cierta dilución intencionada de identidad. Pero el problema fundamental que podemos encontrar respecto a la cuestión de la co-creación en proyectos como *GFP Bunny*, *Nature?* o *Workhorse Zoo*, es que la colaboración no es consentida. En el caso de este último, *Workhorse Zoo*, los animales fueron puestos en el cubículo con la intención de que pudieran actuar en las condiciones que lo harían en su hábitat natural, pero esta vez en un ambiente recreado, en un entorno artificial. Por tanto, se sitúa a los animales en una recreación forzada que difícilmente puede concebirse como co-creación. Los animales pasan a ser un elemento más en el proyecto diseñado por el artista, convertidos en medios para alcanzar un fin.

Respecto a esto anterior, hay un ejemplo que creo resulta especialmente relevante en relación a la cuestión de los animales no-humanos como supuestos co-creadores en los proyectos artísticos. En el año 2011 se otorgó el *Golden Nica*, en la categoría de *Arte Híbrido*, a la performance *May the horse Live in me*²¹⁸, realizada por el colectivo Art Orienté Objet, formado por Marion Laval-Jeantet y Benoît Mangin, quienes tienen un amplio recorrido en investigaciones que estudian las relaciones trans-específicas. De hecho, esta performance fue la presentación de un proyecto de investigación transdisciplinar que comenzó en 2004. El proyecto abarca la posibilidad de experimentar la alteridad no-humana en el cuerpo humano, una experimentación de ese otro que se plantea a partir de la inyección de sangre de un caballo en el cuerpo de Marion Laval-Jeantet. Lo que propone este proyecto es una experiencia trans-especie donde mitología, biomedicina y tecnocultura contemporánea acontecen en una suerte de viaje inmunológico.

La primera fase de esta experiencia trans-especies, consistió en inyectarle a la artista durante meses inmunoglobulinas, un tipo de anticuerpo, pertenecientes a un caballo, para poder habituar al cuerpo humano a un componente no-humano. Posteriormente, se le inyectó suero de la sangre de caballo que contenía el espectro completo de las inmunoglobulinas. Este suero se inyectó para que las inmunoglobulinas del caballo fueran asimiladas poco a poco por el sistema inmunológico de la artista sin que esta sufriera un shock por anafilaxia. Como las inmunoglobulinas son una suerte de mensajeros bioquímicos, pueden afectar a los órganos, al sistema endocrino y al sistema nervioso. Por tanto, el proyecto buscaba que a través de esta hibridación, la artista pudiera desarrollar lo que ellos denominan “sensibilidad animal”. Marion Laval-Jeantet afirmó que tras varios meses sintetizando en su cuerpo las inmunoglobulinas del caballo empezó a notar alteraciones como insomnio o reacciones agresivas ante estímulos como el sonido, empezó a desarrollar esa

²¹⁸ Véase <http://www.artorienteobjet.com/> consultada por última vez en septiembre de 2013

sensibilidad animal de ese otro en ella.

La performance, presentada por primera vez en la Galería Kapelica de Ljubljana en febrero de 2011, consistió en una representación del hermanamiento entre la artista y el caballo, entre el animal humano y el animal no-humano. A la artista se le realizaron una serie de extracciones sanguíneas ante el público asistente, para posteriormente secar la sangre híbrida mediante la acción del nitrógeno líquido, a la vez que Laval-Jeantet, junto con la ayuda de una etóloga, confraternaba en un ritual con aquel de quien provenía la sangre, el caballo. Por tanto, la búsqueda del proyecto artístico se centra en la posibilidad de sentir más allá de lo humano a través de un hermanamiento sanguíneo que ponga en juego las barreras entre especies y la primacía del ser humano, una crítica a la instrumentalización de los animales no-humanos, así como también una búsqueda por las posibilidades terapéuticas de estas hibridaciones. Ahora bien, el texto que se incluyó en el catálogo de *CyberArts 2011*, el catálogo que recoge todos los proyectos premiados de cada edición del festival, ofrece, sin pretender hacerlo, la paradoja que envuelve a *May the Horse Live in me*: “For the last twenty years, Art Orienté Objet has been creating works concerned with the natural environment, physiological and behavioral trans-species relationships and the questioning of scientific methods and tools. Here Laval-Jeantet has allowed herself to be the subject of an experiment, being injected over the course of several months with horse immunoglobulins and thus developing a progressive tolerance of foreign animal bodies.”²¹⁹ El problema reside, como bien remarca el texto en que fue la artista la única que decidió y permitió que se le inyectara sangre del caballo, por tanto, puesto que el caballo no puede autorizar tal acción, y a pesar de los propósitos bienintencionados por parte de los artistas, el caballo no se convierte en co-creador del proyecto artístico, sino en la materia prima que posibilita la performance, lo que conlleva a una instrumentalización de éste y a un distanciamiento de la ruptura de las barreras establecidas en términos de especie.

Si asumimos que la relación que establecemos en el arte con los animales no-humanos parte del constructo simbólico que hemos creado de ellos, entonces podemos tomar esta toma de conciencia como punto de partida en la apertura de espacios donde re-pensar la posibilidad de una ética extendida que garantice algo tan básico y fundamental como el derecho de los animales no-humanos a no pertenecer a nadie. Desde mi perspectiva, el Bioarte, a modo de conjunto de prácticas transdisciplinares, ofrece la posibilidad de evidenciar, a partir de la experiencia estética de lo híbrido, de una alteridad extendida-relacional, la posibilidad de un nuevo co-estar con esos otros que forman parte de nuestro contexto, pero si caemos en la estetización de los procesos científicos y

²¹⁹ AAVV. Introduction to Hybrid Art en *Cybert Ars 2011* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2011), 107.

en la instrumentalización de los animales no-humanos como parte del proceso artístico, entonces nos encontraremos con que esta instrumentalización será difícilmente diferenciable de la que acontece en diversos ámbitos científicos en pro de un supuesto bien común; dónde podemos encontrar desde bienes comunes de primer orden relacionados con cuestiones de salud pública, hasta necesidades construidas por un sistema de producción basado en la creación de barreras que ayudan a mantener el status quo, basado en un mayor rendimiento con costes de producción más bajos, sin tener en cuenta el principio de precaución. Si desatendemos estas cuestiones, y estetizamos la experimentación de los animales no-humanos en estas prácticas artísticas, entonces corremos el riesgo de situarnos bajo el paraguas de la retórica edénica en un contexto de ensalzamiento de las posibilidades de la biotecnología(s), una suerte de glorificación carente de un discurso crítico que evalúe tanto las posibles consecuencias bioéticas como las consecuencias biopolíticas. Un contexto en el que las posibilidades de la biotecnología nos brinden una concepción de los otros como meros útiles para nuestro beneficio, como se observa en la pintura *Farm* de Alexis Rockman, un contexto bio-transgénico dónde cada elemento es concebido como un bien de consumo destinado a satisfacer necesidades construidas.



The Farm, Alexis Rockman, óleo y acrílica sobre madera, 96x120, 2000



Imágenes de la performance *May the Horse Live in Me*, Galería Kapelica, Ljubljana, 2011

3.3.2. Entidades Semi-vivas. Hacia la búsqueda de nuevos criterios

Tras recorrer los apartados anteriores probablemente nos sobrevenga una cuestión: si apuntamos a una instrumentalización de los animales no-humanos en este tipo de prácticas, aludiendo a que el uso de los mismos parte de un posicionamiento especista combinado, entonces ¿qué sucede con los materiales biológicos utilizados en estas prácticas? ¿podemos hablar también de instrumentalización? ¿cómo podemos evaluar el nivel sensitivo/ capacidad de sentir de estos nuevos sistemas de vida? La ética aplicada (de carácter utilitarista) a seres no humanos se ha centrado en el dolor, pero al trabajar con organismos, órganos, células y tejidos, entre otros, como no está delimitada la cuestión, nos falta el criterio básico para hablar de ética. Por tanto, una de las problemáticas fundamentales que evidencian las prácticas artísticas que trabajan biotecnología es si podemos, o estamos dispuestos, a encontrar otro criterio. Estas tesis advertía desde la introducción que no pretende dar respuesta a estas cuestiones, sino evaluar cómo estos proyectos se convierten en dispositivos para pensar estas cuestiones fuera del ámbito científico, creando plataformas interactivas de experimentación con estos semi-vivos, no definidos en tanto que ser específico. Por el momento debemos aceptar que estas nuevas entidades semi-vivas son parte de un entorno construido, por tanto, necesitan cuidados y atenciones, y como hemos visto en el primer capítulo, son un tipo de material a partir del cual a priori resulta imposible distinguir, a excepción de las pruebas de ADN, entre especies, de tal modo que se está situando al espectador en un plano comunicativo distinto con el proyecto artístico, lo que no implica que esta concepción de semi-vivos no sea revisable, y que quizás en un futuro cercano se encuentre un criterio básico para poder referirnos a la ética en este contexto, más allá de los códigos deontológicos de buenas prácticas que regulan el trabajo con materiales biológicos en los laboratorios.

Uno de los proyectos que evidencia este cúmulo de cuestiones sin resolver es *Disembodied Cuisine*, proyecto desarrollado en el año 2003 por TC&A, del cual hemos visto una parte en el primer capítulo de la tesis, a través de *Semi-living Steak*. Al proyecto también se le hace referencia como *Living and Semi-living systems as food*. La propuesta consiste en investigar la posibilidad de comer estos sistemas semi-vivos como parte de una exploración sobre la producción de una carne sin víctimas, explorar las posibilidades de poder desarrollar partes del animal fuera de éste, permitiendo así que el animal no-humano siga viviendo, que no sea sacrificado en un matadero, es decir, la búsqueda por una alternativa a la producción ganadera, a las granjas industriales. Los artistas crearon una performance participativa, la cual consistía en la producción de una carne sin

víctimas que luego ofrecían como banquete con las ranas donantes, sanas y salvas.

La carne semi-viva se desarrolló a partir del cultivo de células extraídas de los anfibios, junto con polímeros biodegradables, el mismo tipo de procedimiento realizado en todos los proyectos de TC&A en lo que a la utopía de la carne y el cuero sin víctimas se refiere. Una de las partes del proyecto se expuso por primera vez en la exposición *L'art biotech*, en Nantes, en el año 2003 y comisariada por Jens Hauser. La performance consistía en llevar el laboratorio al centro de arte para que los artistas pudieran ejercer de cuidadores en el interior, alimentando los cultivos de células y polímeros con soluciones nutritivas básicas para el desarrollo de los cultivos. El proceso de cuidado, en el que los artistas ejercieron el papel de cuidadores, duró ocho semanas. Una vez desarrolladas lo que los artistas coincidieron en llamar “esculturas semi-vivas”, TC&A presentaron en las calles de Nantes una suerte de puesto ambulante de *nouvelle cuisine*. Los artistas repartieron folletos con el menú, indicando que el menú sería servido en el mercado local, por tanto buscaban así la interacción entre el público de la exposición y el público del mercado local, para poder crear un espacio de intercambio entre dos contextos distintos, dos contextos que podían pensar conjuntamente las implicaciones de poder desarrollar una carne para la que no fuera necesaria matar a los animales.

TC&A presentaron una instalación que consistía en un laboratorio de biociencias, el cual escondieron bajo un plástico negro, jugando así con la alusión al que fue el primer laboratorio de cultivo de tejidos, quien tuvo al premio Nobel Alexis Carrell a la cabeza de la investigación. En el laboratorio iglú podían observarse, entre otros muchos dispositivos, a los animales que no habían sido sacrificados, en este caso las ranas. Las ranas estaban ubicadas en dos peceras en una sala comunicada con el laboratorio, donde se encontraban unas mesas preparadas para recibir a los voluntarios que se habían presentado para desarrollar el papel de comensales. Estos comensales experimentaron una sensación de extrañeza al ingerir las esculturas semi-vivas, bajo la mirada de las ranas, las cuales descansaban en las peceras junto a una figura de Venus. Es decir, estaban consumiendo partes desarrolladas fuera del cuerpo de la rana, la cual seguía viva tras el procedimiento. Además, la textura de la carne semi-viva era dura, e incluso Jens Hauser, explica en el texto del catálogo que la dureza de esta *nueva carne* era realmente sorprendente ya que ni siquiera podía ser cortada con un bisturí, y destaca también que el sabor, era cuanto menos cuestionable. De hecho, la performance participativa propuesta por TC&A creaba un entorno en el que los comensales que se presentaron voluntarios, a modo de conejillo de indias de conejillo de indias, asumían ciertos riesgos, puesto que se enfrentaban a la ingesta de un producto que nunca

antes había sido consumido. De hecho, uno de los comensales sufrió una alergia debido al polímero utilizado durante el cultivo. Por tanto, como señala Jens Hauser en el catálogo de la exposición, uno de los dispositivos tecnológicos que en el contexto de esta práctica artística significaba el medio simbólico para salvar la vida de las ranas, para poder consumir su carne sin matarlas²²⁰, puso en relativo peligro a uno de los comensales. Todo este proceso quedó registrado en el vídeo “The remains of the disembodied cuisine”, el cual se exhibió a modo de instalación junto a los platos utilizados en la performance y junto a la comida, masticada y escupida, que los comensales no pudieron consumir. Unas esculturas semi-vivas a modo de entes efímeros que sitúan al público ante la integración de elementos que hasta ahora habían sido extraños en el contexto artístico:

Estos son componentes de un proceso narrativo y performático que integra a protagonistas reales más allá de los confines del museo y del reino del mundo del arte, e incluso, demanda la preparación por parte de los participantes para involucrarse en la autoexperimentación con un resultado incierto. Además, el proyecto tiene efectos concretos de feedback en el contexto científico. Ahora que TC&A ha introducido en el dominio público el concepto de “carne artificial” desarrollada a través de la ingeniería del tejido, podría volverse dificultoso para las firmas comerciales sacar provecho de la “ingeniería tisular de carne” patentada luego de la difusión por parte de TC&A. Los artistas están realizando una contribución al uso libre del conocimiento existente. En otras palabras, *Disembodied Cuisine* es una encarnación del concepto de especie del filósofo australiano Peter Singer, que condena la discriminación sobre la base de las especies y de ese modo pone en duda, tanto la diferenciación entre especies, como el humanismo como modelo filosófico. Esto estuvo inspirado por la práctica bio-fenomenológica del co-cultivo de las entidades celulares en el cual los límites de las especies en el nivel biológico molecular no juega ningún rol. Aquí se manifiestan los conceptos principales de la crítica deconstructivista de Jacques Derrida al humanismo convencional. Las figuras de la Venus dentro de las peceras plantean la pregunta sobre la posibilidad de un arte no antropocéntrico, un asunto tematizado por varios proyectos de Bio Arte. Los segmentos de imágenes redondas que se encuentran en el iglú -el laboratorio de operaciones ambulante- se burlan de la imagen enmarcada como un poder del arte representativo que describe temáticamente a la biotecnología.²²¹

Por tanto el proyecto de TC&A intenta mostrar como a nivel molecular, no podemos hablar hablar de especies, y que quizás en un contexto en el que la biología molecular es una de las

²²⁰ Las ranas fueron liberadas posteriormente en un jardín botánico.

²²¹ Jens Hauser, “Taxonomía de un monstruo etimológico” en http://www.fba.unlp.edu.ar/visuales4/hauser_bioarte.pdf Consultado por última vez en septiembre de 2013.

herramientas fundamentales, debamos empezar a plantearnos que la categoría de especie es un constructo, por consiguiente este proyecto muestra el potencial para repensar dichos constructos desde el conocimiento de que esta creación de la carne sin víctimas, es relevante en cuanto a su potencialidad simbólica, pero los artistas son conscientes de que, de algún modo, siempre habrá una víctima, ya que estas técnicas traducidas a una estructura de mercado pueden suponer una nueva forma de explotación, y de que, a pesar de la voluntad por crear un diálogo sobre cómo nos relacionamos con esos otros, se incurre en una instrumentalización, aunque sea temporal, de los animales no-humanos. Aún así, una de las fases más interesantes del proyecto de investigación surgió cuando uno de los artistas residentes, Poppy Van Oorde Grainger, sugirió a los miembros del proyecto la posibilidad de librar al proyecto de la instrumentalización temporal de los animales no-humanos para realizar la biopsia. El artista, vegetariano, quien había participado en el desarrollo de la carne sin víctimas, propuso que sus compañeros le realizaran biopsias, una práctica que él podía consentir y que supondría poder desarrollar carne a partir de las células del propio artista, sin tener que tomarla de aquellos que no pueden dar su consentimiento. TC&A respondieron que lo realmente trascendente de la propuesta del artista no era una problemática ética relativa respecto a una práctica que algunos tacharían de contra-natura, y puesto que se contaría con el total consentimiento del artista, tampoco supondría una problemática ética en este sentido, sino una problemática de seguridad biológica. Por tanto, este tipo de propuestas artísticas nos sitúan ante la necesidad de revisar los constructos culturales que hemos establecido en relación al contexto, a lo que comúnmente se llama naturaleza, donde los límites de qué o a quién podemos utilizar para alimentarnos, se sustentan en una delgada y borrosa línea dibujada sobre los cimientos culturales.

Proyectos como *Disembodied Cuisine* nos sitúan pues ante la posibilidad de la experiencia fenomenológica de unas entidades semi-vivas que no están definidas en tanto que ser específico, una interacción a partir de la cual re-pensar un nuevo co-estar teniendo que pueda tener en cuenta a esos otros. Este tipo de prácticas nos sitúan ante las posibilidades que nos ofrece la biotecnología(s) para desorganizar las estructuras establecidas a partir de la experiencia relacional de quimeras innombrables en un contexto híbrido. Unas quimeras que nos ponen ante el reto de buscar un criterio básico para poder pensar lo ético más allá de la capacidad de experimentar experiencia positivas o negativas, y más allá de de tomar lo vivo como criterio ético, lo cual resulta cuanto menos problemático pues nos sitúa cerca de aquellos posicionamientos en los que se da una sacralización de la vida. Por consiguiente estas prácticas artísticas ofrecen un espacio privilegiado para pensar la la responsabilidad de los artistas en el uso del material biológico con fines artísticos,

donde los mismos artistas se convierten en cuidadores. Así como hemos visto a lo largo de esta tesis, como en un contexto en el que todo está en continua dilución, parece razonable pensar la posibilidad de una responsabilidad inter-especies.



Imágenes de la performance *Disembodied Cuisine en Nantes, 2003*



The remains of Disembodied Cuisine

Conclusiones

La intención principal de esta tesis se ha centrado en varios objetivos, pero el objetivo primordial, del que se derivan otros, ha sido explicar porqué las prácticas artísticas englobadas bajo el término Bioarte no sólo ofrecen un lugar para el pensamiento filosófico, sino que las propias prácticas artísticas se han convertido en un ejercicio filosófico. El primero de los objetivos para evidenciar esto anterior, ha sido mostrar cómo las prácticas englobas bajo el término Bioarte ofrecen un cambio sustancial en la relación entre arte y ciencia, especialmente entre arte y biología. Como he mostrado a lo largo de esta tesis, estas prácticas artísticas suponen un cambio de paradigma en la relación entre arte y vida, puesto que la vida ya no es representada, sino presentada y modificada mediante el uso de la biotecnología(s), por lo que nos encontramos ante unas propuestas artísticas que nos invitan a pasar de una relación contemplativa a una relación interactiva. Cabe destacar que, en el transcurso de la tesis me refiero a biotecnología como agrupación de diferentes tecnologías que tienen su fundamento en los mecanismos e interacciones biológicas, por este motivo incluyo el plural mediante (*s*), puesto que, a pesar de que hago alusión al término en general, para no entrar en la especificidad de cada técnica, tengo presente, y creo que así lo muestra el uso de (*s*) que se trata de un conjunto heterogéneo. Por tanto, en ningún momento me he referido a biotecnología como un todo desde una perspectiva reduccionista, sino que este uso del término ha sido una opción discursiva.

El segundo objetivo, estrechamente relacionado con el anterior, de esta tesis ha sido presentar una introducción al debate existente sobre la investigación en arte, o lo que comúnmente se llama investigación artística. Dadas las diferentes líneas de discusión en torno la cuestión de la investigación en el contexto de las artes, me ha parecido pertinente aclarar a qué propuesta se adscribe esta tesis en el marco de las diferentes propuestas teóricas existentes en torno a esta cuestión. Esta aclaración parte de la voluntad por no caer en un relativismo en lo que a investigación artística se refiere. Por ello, esta tesis se inscribe en lo que Borgdorff llama *investigación en las artes*, un tipo de investigación que no establece una separación entre objeto y sujeto por lo que, no considera que exista una distancia entre el investigador y la práctica artística. En el contexto contemporáneo, el arte, o las prácticas artísticas, ya no cumplen el rol de objeto de estudio y de hecho, muchas de las prácticas artísticas contemporáneas son potencialmente filosóficas, es decir, las propias prácticas artísticas se han convertido en un ejercicio filosófico. En consecuencia, propongo definir las prácticas artísticas características del Bioarte como *prácticas-*

artísticas-como-investigación, puesto que entiendo que las prácticas artísticas aquí presentadas han mostrado, a través del análisis realizado, que tienen como propósito principal aportar nuevos conocimientos a partir de investigaciones originales, tanto a partir de objetos artísticos como a partir de procesos creativos. Creo también haber evidenciando los posibles peligros que supone la equiparación de la investigación artística con la investigación científica, puesto que, como se ha podido ver a través de las propuestas, resulta evidente que existe una problemática respecto a las narrativas institucionales en el debate sobre la investigación artística. Las instituciones, como hemos visto, pretenden dignificar la práctica artística definiendo a ésta como investigación, por lo que intentan aplicar métodos de la investigación *standard*, la científico-académica. Desde mi perspectiva, esto deviene en un abuso del término investigación por parte de las narrativas institucionales para poder estructurar justificaciones teóricas que buscan el reconocimiento administrativo de las prácticas artísticas, pero tanto el arte como la investigación artística, sin pretender presentarlos bajo una escisión binaria, funcionan bajo otros parámetros, bajo otros tempos. El Bioarte engloba en su gran mayoría proyectos artísticos que conciben la investigación como conjunto de procesos incluyentes, transversales y no homogenizadores. Por consiguiente, creo necesaria la reivindicación de la distinción entre hacer ciencia y la aplicación de las tecnologías a diferentes proyectos de investigación, puesto que el hecho de que los artistas apliquen tecnologías de carácter científico a sus proyectos no implica, en ningún caso, que pretendan hacer ciencia, la pretensión que encontramos en las prácticas artísticas aquí analizadas, es la creación de una relación dialógica entre arte y ciencia, entendiendo ambas como dos áreas que forman parte de un contexto cultural común. Estas prácticas construyen espacios participativos en los que desorganizar la división binaria entre arte y ciencia, poniendo de manifiesto, a través del uso de la biotecnología(s) como medio artístico, que las dos áreas son complementarias y acontecen en una relación simbiótica en cuanto a desarrollo de conocimiento se refiere, mientras que la ciencia informa sobre la vida, los proyectos de Bioarte exponen la problemática de dicha información. Por lo tanto, las prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s), las cuales se desarrollan en laboratorios transdisciplinarios donde colaboran profesionales tanto de las áreas científicas, de las áreas de humanidades o de las artísticas, se convierten en una muestra tangible de cómo la investigación científica puede ser relevante para la artística y viceversa.

El tercer objetivo de la tesis ha sido mostrar cómo estas prácticas ofrecen nuevas perspectivas para re-pensar el cuerpo en el contexto contemporáneo. En la introducción planteaba esta cuestión a partir de la pregunta *¿Qué nuevas lecturas aportan estas prácticas artísticas al concepto de cuerpo*

desde la estética contemporánea? La respuesta parte de la posibilidad de rediseñar el cuerpo a partir de la biotecnología(s), la cual nos ha situado ante un cambio en la percepción del cuerpo, especialmente visible a través del uso de proteína verde fluorescente en trabajos como *GFP Bunny* y *GFPixel*, trabajos en los cuales los organismos modificados genéticamente se convierten en dispositivos generadores de imágenes, posibilidades que nos ubican ante un toma de conciencia del impacto, tanto en términos positivos como negativos, de un contexto biotecnológico poblado de seres transgénicos. El uso de material genético modificado abre una puerta al diseño del cuerpo desde unos parámetros que no se habían dado hasta el momento. Este re-diseño del cuerpo a partir del uso de materiales biológicos con fines artísticos nos sitúa ante la posibilidad concebir la vida como principio activo de re-significación. Además, cabe destacar que la posibilidad de modificar materiales biológicos genéticamente provoca fisuras en los cimientos de lo que hemos entendido por cuerpo y vida hasta el momento, por tanto, estos proyectos cumplen la función de crear espacios participativos de experimentación desde donde construir un discurso crítico que nos permita repensar nuestro contexto, así como los preceptos en los que basamos nuestro conocimiento. Como hemos visto, estas nuevas técnicas emergentes en biotecnología, como la ingeniería genética y la ingeniería de tejidos, nos ofrecen la posibilidad de alterar nuestras propiedades, aquellas propiedades que nos han servido para articular las narrativas sobre el cuerpo. Son precisamente, las posibilidades que nos ofrecen estas *nuevas tecnologías*, las que nos sitúan frente a una obsolescencia del cuerpo en el contexto biotecnológico. En este sentido, los trabajos planteados por Stelarc abordan la posibilidad de la implementación de las potencialidades del cuerpo a través de una relación simbiótica entre el cuerpo y las tecnologías, entendiendo esta relación como la condición de posibilidad para la presentación del cuerpo como arquitectura evolutiva y como interfaz comunicativa. Es por esto, que el uso de la protésica en los proyectos de Stelarc nos ofrece la posibilidad de concebir al ser humano en tanto que ser híbrido, lo cual me parece totalmente pertinente en un contexto como el actual, dónde la interacción con las diferentes tecnologías y los conocimientos aplicados nos ofrecen unos marcos diluidos de interacción. Las propuestas artísticas de Stelarc pues, posibilitan una relación simbiótica entre cuerpo y artefacto, así como también construyen entornos comunicativos que presentan la posibilidad de experimentar cuerpos remotos, la posibilidad de ser un huésped para el otro. Esta búsqueda del artista por la construcción de entornos comunicativos refuta la crítica que tacha la reivindicación del cuerpo obsoleto como hipercartesiana, puesto que Stelarc no sólo niega la división entre cuerpo y mente, sino que su la importancia de su propuesta artística reside en los espacios de interconexión, en la posibilidad de

experimentar la alteridad. Este vaciarse a través de la experiencia del otro, es lo que me ha llevado a rescatar la lectura del cuerpo sin órganos de Artaud que hacen Deleuze y Guattari en *Mil Mesetas*, entendiendo éste como lugar de intercambio, de conectividad, de interfaz, un cuerpo sin órganos que se convierte en experiencia de lo extraño. A través de la posibilidad de experimentar un cuerpo sin órganos, estas prácticas artísticas combaten la normativización del cuerpo, así como suponen, entendiendo la capacidad simbólica del cuerpo artístico, un lugar para la resistencia. Un lugar desde el que re-pensar las jerarquías establecidas, un lugar desde el que buscar las fisuras en las estructuras que pretenden moldear el cuerpo como un todo. Asimismo, el trabajo transdisciplinar desarrollado conjuntamente por Stelarc y SymbioticA acaba por evidenciar las líneas de conexión entre el Body Art y el Bioarte, entre el trabajo con el cuerpo y el trabajo con los materiales biológicos, trabajos que dan lugar al caminar sobre la línea dibujada por Artaud, para poder pasar de un cuerpo sin órganos a unos órganos sin cuerpo. Prácticas artísticas que lanzan el reto de la no-organización, de la posibilidad de la fragmentación, de concebir las partes fuera del todo. Como he expuesto en el primer capítulo, las propuestas de Stelarc y la propuesta del cuerpo-extendido y los semi-vivos, se nos presentan como una apertura de posibilidad, la posibilidad de una concepción de cuerpo no gobernada por una jerarquía biológica, una toma de conciencia de lo fragmentario a través de los micro-fragmentos que forman parte de un *nuevo cuerpo* aún no definido como ser específico. Dicho de otro modo, las prácticas analizadas en esta tesis, especialmente las presentadas en el primer capítulo, crean espacios de re-lectura de las narrativas existentes del cuerpo, así como se convierten en espacio de interacción de micro-narrativas posibles. Proponen una necesaria revisión de las taxonomías utilizadas que han basado los sistemas de clasificación relativos al cuerpo, así como también presentan una dilución, a través de la dimensión simbólica del cuerpo-extendido, entre las barreras existentes en términos de raza, género y especie.

El cuarto objetivo de la tesis ha sido mostrar, de modo similar a la re-lectura del cuerpo, cómo los proyectos artísticos que trabajan con materiales biológicos evidencian la potencialidad ético-política de la pregunta por la vida. En la introducción se planteaba este re-pensar la pregunta por la vida desde el siguiente planteamiento: *¿Qué elementos aportan estas prácticas artísticas al debate sobre la especificidad de lo orgánico y, por tanto, a la revisión del concepto de vida?*. Como he advertido a lo largo de la tesis, la intención de este proyecto de investigación no ha sido, en ningún caso, la búsqueda por dar respuestas a preguntas como *¿Qué es la vida?*, por el contrario, esta tesis sitúa la potencialidad de la pregunta por la vida en cómo articulamos ésta. Como hemos visto en el segundo capítulo, la concepción de la vida como una hibridación orgánico-tecnológica con

categoría de información inmaterial, así como los diferentes usos de la biotecnología(s), se han convertido herramientas con mucho potencial para el biopoder contemporáneo, y es precisamente esta potencialidad la que nos advierte de la necesidad de generar espacios de resistencia(s). El Bioarte evidencia como la cuestión del biopoder en Foucault es intrínseca a nuestro contexto actual, con la diferencia del desplazamiento de la sexualidad como foco del biopoder a los genes, lo génico. Este desplazamiento se manifiesta con especial claridad en el auge, social-político-económico, de los proyectos relacionados con las posibilidades de la genética. La promesa de descifrar el enigma de la vida, o la pretensión de reducir ésta a un código, dibujan un panorama en el que se presenta como necesario un planteamiento crítico, la construcción de una narrativas crítica colectiva que nos permita desvelar las voluntades neoliberales que hábilmente articulan una aparente neutralidad en los usos de la biotecnología(s). El Bioarte, a través del juego, de la relación espontánea con aquello otro, a través de la desorganización de los discursos y la utilidades, nos espacio privilegiado para reflexionar sobre estas cuestiones desde la praxis artística no condicionada por el discurso científico. Por tanto, los proyectos de Bioarte suponen una plataforma desde la que evaluar, desde un posicionamiento crítico, el poder y la responsabilidad que conllevan el acceso a la posibilidad de alterar lo que se ha venido llamando *código de la vida*, así como nos ofrecen un apoderamiento del *continuum de aparatos* científicos para desorganizar los códigos, para desorganizar los usos neoliberales de los mismos, una experiencia estética de la desestabilización. Es decir, los proyectos de Bioarte, como hemos podido ver, aprovechan los resquicios de la biotecnología(s) para convertir las prácticas artísticas en fenómenos de resistencia(s). Entendiendo esta resistencia, no únicamente en tanto que resistencia ético-política, sino como resistencia a la instauración de narrativas verticales y por tanto, hegemónicas, por tanto, entiendo esta resistencia como aprendizaje, como espacialidades dónde se construye conocimiento.

Los proyectos presentados en el segundo capítulo, ponen de relieve cuan problemáticos resultan los reduccionismos en la pretensión por generar una respuesta de carácter esencialista a la pregunta por la vida en un contexto híbrido y polisémico. Posibilitan una estética de la desorganización que abre las puertas al vértigo filosófico y desvela el miedo a los indiscernibles en un contexto paradójico. Estas prácticas artísticas se convierten en dispositivos de traducción, dispositivos que facilitan el re-conocimiento de lo humano como estado perpetuo de hibridez, proyectos que ponen en jaque la idea de esencia trascendente, de orden esencial. Propuestas como *NoArk*, combaten esta pretensión esencialista a través de la presentación de unas entidades que no se ajustan a ninguna de la taxonomías habituales utilizadas en la clasificación de los seres vivos, un proyecto que

contrapone el orden de la Historia Natural al desorden de las quimeras, de las quimeras posibles, de aquellos “monstruos” que ya están aquí. Quimeras que no he presentado separadas de los híbridos, puesto que tomando las aportaciones de Roger Clarke, concibo a éstas como casos particulares sí, pero casos particulares englobados en los híbridos, remarcando a su vez, la potencialidad de lo híbrido en términos empíricos y metafóricos. Incidiendo en la potencialidad de lo híbrido como contra-concepto, como desorganización ante el orden orgánico de la realidad, apostando y entendiendo lo híbrido como forma fundamental de nuestra identidad. Tomar conciencia de nuestra condición híbrida es el primer paso para poder gestionar de modo responsable las consecuencias que puedan derivarse de la propia hibridez de nuestro contexto. Por tanto, a través de la experiencia estética de una suerte de *seres innombrables*, observamos cómo la vida escapa al sometimiento de la substancialización y la homegeneización. Asimismo, la pregunta por la definición de la vida a través del análisis de Deleuze en “la inmanencia: una vida...”, nos lleva a afirmar que la vida va de la mano de los espacios de interpunción, de los entre-momentos de *una vida*. Estas prácticas artísticas posibilitan experimentar como *lo vivo* se extiende, pero no se trata de una extensión que identifique lo vivo como un ser extenso cartesiano, sino como una multiplicidad de fragmentos extendidos, poblando una multiplicidad de espacialidades, convirtiéndose en espacios de resistencia(s). La *una vida* abordada por Deleuze, esa que está poblada de acontecimientos, escapa de la trascendencia del sujeto y del objeto, así como escapa también el cuerpo sin órganos. Pero las prácticas aquí analizadas, presentan la peculiaridad de la construcción de espacios donde el trabajo con *la vida* nos presenta a *una vida*, a partir de la experiencia estética. Son precisamente proyectos artísticos como *Génesis*, los que nos emplazan en una suerte de simultaneidad de no-estar-ya-en y no-estar-todavía-en, son prácticas artísticas que crean condiciones del discurso. Estos proyectos relacionales, nos sitúan ante la posibilidad de no pensar la vida en tanto que reduccionismo bioquímico de carácter esencialista, sino que ofrecen un marco, extendido y desplegable, desde el que pensar la multiplicidad de narrativas en torno a la vida, comprendiendo ésta como algo anómalo, por tanto, estos proyectos abren la posibilidad de pensar un nuevo co-estar más allá de las construcciones lingüísticas que sirven para definir las diferencias. Proyectos que nos alertan de los riesgos que conlleva la concepción instrumental de la vida, de la vida como invento. Prácticas que posibilitan aperturas de claros en la pregunta por la vida.

El quinto objetivo que me he propuesto en esta tesis ha sido mostrar cómo el Bioarte construye espacios participativos donde acontece una reflexión de carácter crítico-participativa en torno a la relación entre ética y estética en un contexto biopolítico. Esta cuestión la planteé en la introducción

mediante la siguiente pregunta: *¿Cómo presentan estos proyectos nuestra relación con los avances en biotecnología y, por tanto, las diferentes problemáticas relativas a la bioética desde la praxis artística en un contexto biopolítico?* La primera sub-cuestión pertinente que se deriva de esta primera es si es posible una crítica ética en el Bioarte. A partir del análisis de las posturas de Noël Carroll y Berys Gaut, he concluido que el modo más apropiado de aproximarse a éstas prácticas artísticas, no es ni el *moralismo* ni el *autonomismo*, sino un camino entrecruzado entre ética y estética. Como he mostrado en los tres capítulos, las prácticas artísticas que trabajan con la biotecnología(s) y el material biológico con fines artísticos evidencian en el mismo planteamiento y desarrollo de los proyectos la relación entre ética y estética. En el Bioarte no encontramos con unas prácticas que proponen una interacción directa con el uso de artefactos y discursos que nacen en el ámbito científico pero con los que se experimenta y evalúan desde una praxis artística, artefactos y discursos híbridos que evidencian las repercusiones sociales de unos y otros. Son proyectos que brindan la posibilidad de una interacción con la presentación de problemáticas éticas contemporáneas a través del reto de situar a la audiencia frente a la necesidad de un posicionamiento ético en un contexto artístico. Esta transfiguración de tecnologías científicas, entendiendo tecnología como la tríada *herramienta-técnica-conocimiento*, al ámbito artístico para desorganizar los usos comunes y las narrativas hegemónicas construyendo así espacios participativos dónde pensar las potencialidades y problemáticas ético-políticas que se pueden derivar, y se derivan, de los usos de estas tecnologías, deviene en un proceso de aprendizaje. Por consiguiente, al situarnos ante unas prácticas artísticas que facilitan un aprendizaje *moral* a partir de la experiencia estética, lo que iría en la línea del *clarificacionismo* propuesto por Carroll, un espacio dónde aprender-se, nos encontramos pues ante una concepción del arte como lugar para el conocimiento, dónde se genera conocimiento transversal y por tanto, también conocimiento relativo a las problemáticas éticas, de ahí que podamos valorar éticamente este tipo de proyectos.

Como hemos visto en el transcurso de esta tesis, y muy especialmente en el tercer capítulo, los valores éticos son valores fundamentales para las propuestas de Bioarte, puesto que éstos tejen las bases para el desarrollo de propuestas procesuales-participativas, como el desarrollo y presentación de entidades *sin nombre*. Unas propuestas performativas que subvierten la construcción de verdades, los procesos de normalización y los procesos de normativización, lo que no significa el destierro de toda norma, sino la posibilidad de evidenciar a través de la experiencia estética el carácter dinámico de la norma. Por consiguiente, creo acertado realizar un juicio conjunto de los valores estéticos, éticos y cognitivos, para determinar si nos encontramos ante un proyecto artístico

relevante, esto es, ante un proyecto artístico que no adolezca de estetización, entendiendo ésta en tanto que táctica que desvía la atención de cuestiones fundamentales, lo que puede derivar en procesos de banalización. Por ello creo conveniente la co-existencia de todos los valores como punto de partida de narrativas críticas-colectivas que nos posibiliten distinguir los proyectos relevantes de aquellos que recrean un manierismo, una estetización de los procesos científicos, un gesto sin contenido, que de hecho, puede servir como herramienta publicitaria a los malos usos políticos de las potencialidades de la biotecnología(s).

Entiendo pues, los proyectos de Bioarte como plataforma para la reflexión ética, permitiéndonos pensar la posibilidad de una agencia distribuida para abordar cuestiones fundamentales de la bioética contemporánea como la relación que establecemos con los otros. La agencia distribuida nos permite pensar la multiplicidad, las aleaciones heterogéneas y, al contrario de los pronósticos de las narrativas del acabamiento, esta agencia distribuida no diluye al ser humano, sino que diluye la concepción jerárquica del ser humano, lo que abre la posibilidad de pasar de una estructura de agencia piramidal a una distribución agencial en forma de red, una agencia que abandone la división binaria entre humano-no humano. El planteamiento de esta agencia distribuida, a través de la experiencia estética del material biológico como medio artístico, puede ayudarnos a vislumbrar los límites de la ética, y además, puede suponer un punto de partida para abrir las fronteras a lo que yo he llamado un *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento*.

En el tercer capítulo pues, he planteado cómo los proyectos de Bioarte muestran la relación que tenemos con los avances en biotecnología(s), suponen un lugar dónde pensar lo ético en un contexto biopolítico. La relación entre biotecnología(s), bioética y biopolítica la he abordado especialmente a través de los trabajos del colectivo Critical Art Ensemble. Tanto *Free Range Grain* como los textos del colectivo suponen una apuesta por la biología como arma contestataria para denunciar los malos usos y abusos políticos en torno a las posibilidades de la biotecnología(s) y sus aplicaciones en el ámbito de lo cotidiano. Estos proyectos se convierten en espacios interactivos que combaten el monopolio del conocimiento para desterrar el desconocimiento al que estos usos someten a los ciudadanos. La co-existencia de diferentes organismos que articulan un espectáculo del miedo a modo de mecanismo de control, tomando la biotecnología como uno de los elementos clave para la gestión de la vida y la modulación de sus actuaciones en un espacio abierto, y extendido, nos sitúa ante la necesidad de un posicionamiento político, nos sitúa ante la necesidad de tomar los espacios de resistencia(s), y las prácticas artísticas pueden ayudar a desvelar las relaciones de poder, especialmente las que están íntimamente ligadas a la biología contemporánea, en todos sus ámbitos.

Las prácticas artísticas que trabajan con biomateriales y con biotecnología(s), tienen la posibilidad de darle a estas cuestiones, con todas las ventajas y problemáticas que conllevan, una dimensión social. Ofrecen espacios de reflexión y discusión sobre los usos políticos de estas herramientas a la hora de construir dogmas que sirvan a la despolitización y despotencialización de un discurso crítico en torno a la biología contemporánea en favor de los intereses económicos de carácter corporativista. Por tanto, los proyectos de Bioarte ofrecen la posibilidad de apropiarse de las herramientas que sirven a los poderes políticos para crear espacios alternativos de discurso crítico, un apoderamiento de la biotecnología(s) como arma contestataria, un arma que puede servir para generar estrategias de interrupción, un arma que desorganiza.

Otro de los objetivos, o el que podríamos numerar como sexto, ha sido la voluntad por mostrar cómo estas prácticas artísticas abren lugares para re-pensar el papel de los animales no-humanos en el arte contemporáneo. Ahora bien, dicha propuesta no supone que esta tesis pretenda ser una tesis de ética, ni ofrecer un código normativo de actuación para con los animales no-humanos. La pretensión reside en mostrar cómo a través de la experiencia estética de unas prácticas artísticas transversales que trabajan con lo vivo como medio artístico, que posibilitan la hibridez entre humano-no-humano, abren paso a la dilución de las fronteras en términos de raza, género y especie. Por tanto, me parece pertinente que ante unas prácticas artísticas que nos sitúan en un contexto post-biológico y post-humano, es decir, dónde se da un distanciamiento de las cosmologías clásicas, y por ende, de la supremacía del ser humano sobre el resto de especies, se pueda problematizar con el uso de animales no-humanos como agentes actantes de los proyectos artísticos.

Ante unas prácticas artísticas que construyen espacios participativos en los que se diluyen los preceptos que han sustentado nuestra supremacía moral se pueden plantear cuestiones relativas a ese *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento*, y por tanto, es un lugar para construir narrativas que combatan los preceptos del especismo. Pero la posibilidad del *ser-con-el-otro-en-el-extrañamiento* se nubla al contemplar a ese otro como un útil, al contemplar a ese otro en tanto que medio para llegar a un fin: el desarrollo del proyecto artístico. Los proyectos de Bioarte que trabajan con animales no-humanos aquí presentados, no infringen sufrimiento a éstos, pero si los cosifican en tanto que actantes involuntarios. Esta instrumentalización es contradictoria respecto a la posibilidad de pensar un nuevo co-estar no basado en la supremacía del ser humano, convirtiéndose esta prácticas en una re-afirmación de los preceptos especistas. Si el Bioarte, en tanto que conjunto de prácticas transdisciplinares, evidencia, a partir de la experiencia estética de lo híbrido, de una alteridad extendida-relacional, la posibilidad de un nuevo co-estar con esos otros que forman parte

de nuestro contexto, no deberíamos entonces caer en la estetización de los procesos científicos y en la instrumentalización de los animales no-humanos como parte del proceso artístico. Si apostamos pues, por un contexto relacional e intersubjetivo, el sometimiento de los otros deshace la posibilidad de una alteridad extendida y conlleva el re-establecimiento de relaciones verticales.

Por último quisiera aclarar un par de cuestiones relativas al carácter de esta tesis. La primera, es que esta tesis ha sido concebida como un discurso híbrido que se sitúa entre la investigación académica y la práctica curatorial como investigación. En el contexto de unas prácticas artísticas transversales, concibo como errónea la contraposición entre investigación académica y práctica curatorial como investigación, es decir, la investigación en las artes de carácter no-académica. No considero apropiado que en el encuentro con unas prácticas que proponen planos extendidos de comunicación, se establezcan jerarquías que legitimen ciertos procesos de investigación y que éstos instauren parámetros aplicables a todos los procesos de investigación por igual, independientemente de sus características contextuales, temáticas y procesuales. Debido a esto, quizás esta tesis sea recibida como un proyecto fragmentario, rodeado por un baile de conceptos que no arrastran todo el sistema filosófico del que provienen. Por tanto, cabe afirmar que esta fragmentación es la apuesta curatorial del proyecto tesis, entendiendo la multiplicidad de fragmentos que componen esta tesis como elementos intrínsecos a la presentación de una estética de la desorganización. La segunda cuestión que querría matizar, es precisamente en relación al análisis del Bioarte desde una estética de la desorganización. La apuesta del Bioarte como lugar(es) para una estética de la desorganización no supone la caída en un relativismo radical. Una estética de la desorganización propone tomar las potencialidades de estas prácticas artísticas para desorganizar el cuerpo, desorganizar los códigos, las narrativas y las taxonomías. Supone la composición de un paisaje fractal, un collage que posibilita nuevas construcciones desde el extrañamiento, nuevas preguntas sobre el cuerpo, la vida, lo ético y lo político. Una desorganización que permite re-pensar-se en un plano extendido, una estética que nos permite huir de una organización unificante y jerarquizante. Un espacio de resistencia, un lugar de perpetuo desplazamiento.

Bibliografía

Referencias de Filosofía

Agamben, Giorgio. *La Potencia del Pensamiento*. Barcelona: Editorial Anagrama, 2008.

---. *Lo abierto. El hombre y el animal*. Valencia: Pre-textos, 2005.

Artaud, Antonin. *Mensajes revolucionarios*. Madrid: Ed. Fundamentos, 1976.

---. *El teatro y su doble*. Ed. Edhasa, Barcelona: 1978.

Badiou, Alain. *Pequeño panteón portátil*. Madrid: Brumaria 11, 2008.

Baudrillard, Jean. *La violencia del mundo*. Barcelona: Paidós, 2004.

---. *El otro por sí mismo*. Barcelona: Anagrama, 2001.

---. y Marc Guillaume. *Figuras de la alteridad*. México: Taurus: 2000.

Benjamin, Walter. *El autor como productor* (1934). Traducido por Jesus Aguirre. Madrid: Taurus, 1975.

---. *Experiencia y pobreza* (1933). Traducido por Jesús Aguirre. Madrid: Taurus, 1982.

---. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (1936). Traducido por Jesús Aguirre. Madrid: Taurus, 1973.

Bentham, Jeremy, *An introduction to the principles of morals and legislation*. Londres: The Athlone Press, University of London, 1970.

Bourriaud, Nicolas. *Estética relacional*. Buenos Aires: Ed. Adriana Hidalgo, 2007.

---. *Postproducción*. Buenos Aires: Ed. Adriana Hidalgo, 2007.

Buber, Martin. *Yo y tú* (1923). Traducido por Carlos Díaz. Madrid: Caparrós, 1993.

Butler, Judith. *El género en disputa*. Madrid: Paidós, 2007.

Carroll, Noël. *Una filosofía del arte de masas*. Madrid: Antonio Machado Libros, 2003.

---. "Moderate moralism", publicado en el *Journal of Aesthetics* en julio de 1996.

Danto, Arthur C. *La transfiguración del lugar común. Una filosofía del arte*. Barcelona: Paidós Estética, 2002.

---. *Más allá de la Caja Brillo. Las artes visuales desde la perspectiva posthistórica*. Madrid: Akal, 2003.

Debord, Guy. *La sociedad del espectáculo*. Madrid: Castellote Ed., 1976.

Deleuze, Gilles; Guattari, Felix. *Mil mesetas* (1980). Traducido por José Vázquez Pérez. Valencia: Pre-textos, 1997.

---. "What is a Minor Literature?" En *Kafka: Towards a Minor Literature*. Traducido por Dona Polan. University of Minnesota Press, 1986.

---. *¿Qué es la Filosofía?* (1991). Traducido por Thomas Kauf. Barcelona: Editorial Anagrama, 1997.

Deleuze, Gilles. "La inmanencia: una vida...", en *Inmanencia. Revista del Hospital Interzonal General de Augdos(Higa) Eva Perón*. Traducido por Consuelo Pabon. 1, 2011

---. *Coversaciones. 1972-1990*. Traducción de Jose Luís Pardo. Valencia: Pre-textos, 1999.

De Lora, Pablo y Gascón Marina. *BioÉtica. Principios, desafíos y debates*. Madrid: Alianza editorial, 2008.

Derrida, Jacques. *Mal de archivo. Una impresión freudiana*. Traducido por Paco Vidarte. Barcelona: Editorial Trotta, 1997.

Descartes, René. *Tratado del hombre*. Madrid: Alianza editorial, 1990.

Donaldson, Sue y Kymlicka, Will. *Zoopolis. A Political Theory of Animal Rights*. New York: Oxford University Press, 2011.

Ferrater Mora, José. *De la materia a la razón*. Madrid: Alianza editorial, 1998.

---. Los derechos de los animales. En http://www.ferratermora.org/spec_etica_section.html
Consultado por última vez en septiembre de 2013.

Feyerabend, Paul. *Tratado contra el método* (1991). Traducido por Diego Ribes. Madrid: Tecnos, 2003.

---. *Adiós a la razón* (1987). Traducido por José R. de Rivera. Madrid: Tecnos, 1987.

Foster, Hal. *El retorno de lo real*. Madrid: Ediciones Akal, 2001.

Foucault, Michel. *Historia de la Sexualidad 1. La voluntad de saber* (1976). Traducido por Ulises Guiñazú. Méjico: Siglo Veintiuno Editores, 2002.

---. *Historia de la Sexualidad 2. El uso de los placeres* (1984). Traducido por Martí Soler. Méjico: Siglo Veintiuno Editores, 1999.

---. *Historia de la Sexualidad 3. La inquietud de sí* (1984). Traducido por Tomás Segovia. Méjico: Siglo Veintiuno Editores, 1999.

---. *Las Palabras y Las Cosas. Una arqueología de las ciencias humanas* (1966). Traducido por Elsa Cecilia Frost. México: Siglo XXI Editores, 1968.

---. *Estética, ética y hermenéutica. Obras esenciales, Volumen III* (1084). Traducido por Ángel Gabilondo. Barcelona: Paidós, 1999.

---. *The spectacle of the scaffold* (1975). Traducido al inglés por Alan Sheridan. Londres: Penguin Books, 2008.

Francione, G. L. *Animals, Property, and the Law*. Filadelfia: Temple University Press, 1995.

Fukuyama, Francis. “*El último hombre en una botella*”, *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica* (2001)

---. *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*. Barcelona: Ediciones B, 2002.

Gadamer, Hans-Georg. *La actualidad de lo bello*. Traducido por Antonio Gómez Ramos. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A., 1991.

Gaut, Berys. *Art, Emotion and Ethics*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Heidegger, Martin. *Ser y Tiempo* (1927). Traducción de Jorge Eduardo Rivera C. Madrid: Editorial Trotta, 2003.

Herrera Guevara, Asunción ed. *De animales y hombres*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 2007.

Horta, Óscar. “*Términos básicos para el análisis del especismo*” en *Razonar y actuar en defensa de los animales*, coords. Marta I. González, Jorge Riechmann, Jimena Rodríguez Carreño y Marta Tafalla. Madrid: Catarata, 2008.

Jauss, Hans R. *Pequeña apología de la experiencia estética*. Barcelona: Editorial Paidós, 2002.

Kant, Immanuel. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Traducción de Roberto Aramayo. Madrid: Alianza editorial, 2002.

Lévèque, Jean-Claude. "Estética y política en Jaques Rancière." *Escritura e imagen*, no. 1, (2005): 179-197.

Levinson, Jerrold. *The Oxford Handbook of Aesthetics*. Nueva York: Oxford University Press, 2003.

---. *Ética y estética. Ensayos en la intersección*. Madrid: La balsa de la Medusa, 2010.

López Petit, Santiago. *El infinito y la nada. El querer vivir como desafío*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2003.

López Sáenz, M^a Carmen. *El arte como racionalidad liberadora. Consideraciones desde Marcuse, Merleau-Ponty y Gadamer*. Madrid: UNED ediciones, 2000.

Liotard, Jean-François. *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. Traducido por Mariano Antolín Rato. Madrid: Ediciones Cátedra S.A., 1987.

Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción* (1945). Traducido por Barcelona: Ediciones Península, 1975.

---. *La fenomenología y las ciencias humanas* (1958). Traducido por Raúl Carioli. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2011.

Michaud, Yves. *El juicio estético*. Idea Books, S.A., 2002.

Mirandola, Pico della, *Discurso sobre la dignidad del hombre*. México: UNAM, 2004.

Pardo, José Luis. *El cuerpo sin órganos. Presentación de Gilles Deleuze*. Valencia: Pre-Textos, 2011.

Rancière, Jacques. *El espectador emancipado*. Ellago Ediciones, 2010.

---. *Sobre políticas estéticas*. Barcelona: MACBA-ContraTextos, 2005.

---. *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual* (1987). Traducido por Núria Estrach. Barcelona: Editorial Laertes, S.A., 2010.

Ricoeur, Paul. *Si mismo como otro*. Madrid: Siglo XXI, 1996.

---. *Ideología y utopía*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1989.

Singer, Peter. *Liberación animal*. Madrid: Trotta, 1999.

---. *Ética Práctica*. New York: Cambridge University Press, 1995.

Sloterdijk, Peter. “El hombre operable. Notas sobre el estado ético de la tecnología génica”, *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica* 4, 2001.

www.revista-artefacto.com.ar

---. *Normas para el parque humano*. Madrid: Siruela, 2000.

---. *Extrañamiento del mundo*. Valencia: Pre-Textos, 2008.

Velayos, Carmen. “Animales reales en el arte, o sobre los límites éticos de la capacidad creadora” en *Revista de Bioética y Derecho* 10 (2007): 37.

Vilar, Gerard. *Las razones del arte*. Ed. Machado Libros, 2005.

---. *Desartización. Paradojas del arte sin fin*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2010.

Virilio, Paul. *Art and fear*. London: Continuum, 2006.

Referencias sobre Bioarte

Gessert, George. *Green Light. Toward an Art of Evolution*. Cambridge: MIT Press, 2010.

Hauser, Jens. “Bio-Arte. Taxonomía de un monstruo etimológico” en http://www.fba.unlp.edu.ar/visuales4/hauser_bioarte.pdf Consultado por última vez en septiembre de 2013

Kac, *Telepresencias y Bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos*. Murcia: Cendeac, 2010.

---. ed. *Signs of Life. Bio Art and beyond*. Cambridge: MIT Press, 2007.

Mitchell, Robert. *Bioart and the vitality of the media*. Seattle: University of Washington Press, 2010.

Nestelbacher, R y Stocker, G. “GFPixel- the digital life” en *A minima*, 20. Consultado por última vez en agosto de 2013 <http://www.aminima.net/>

Pentecost, Claire. “Cuando el arte deviene vida. Artistas investigadoras y biotecnología” en *Instituto Europeo para Políticas Culturales Progresivas* (2007). Consultado por última vez en septiembre de 2013 <http://eipcp.net/transversal/0507/pentecost/es>

Verspagnet, Cynthia. “Arte y Biología”, en *Revista A mínima* (2006): 28.

Willet, J. y Bailey, S. “Biotknica: Teratologías” en *A minima* 20, 6-13.

Referencias de Arte, Ciencias y Tecnologías

Anker, Suzanne y Nelkin, Dorothy. *The molecular gaze. Art in the genetic age*. New York: CSHL Press, 2004.

Ascott, Roy. “Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica”. Paper presentado en el seminario CAiiA-STAR: Extreme parameters. New dimensions of interactivity, Julio 11-12, 2001.

Bec, Louis. “Ästhetik und fabulöse Erkenntnistheorie des Künstlichen Lebens,” en *Genetische Kunst-Künstliches Leben*, ed Karl Gerbel, Peter Weibel. Wien: PVS Verleger, 1993. 172-180.

Catts, Oron y Zurr, Ionat “Hacia una nueva clase de ser- El cuerpo extendido”, *Artnodes. Revista de intersecciones entre artes, ciencias y tecnologías* 6 (2006) : 3-12. Consultada por última vez en abril de 2013. www.uoc.edu/artnodes

---. ed. “The Aesthetics of care?. The artistic, social and scientific implications of the use of biological/medical technologies for artistic purposes.” Compilación de papers de varios autores presentados en el simposio *The Aesthetics of care?* como parte de la Biennale of Electronic Arts Perth, Agosto 2002.

Critical Art Ensemble. *The Molecular Invasion*. New York: Autonomedia, 2002. Consultado por última vez en septiembre de 2013. <http://www.critical-art.net/books/molecular/>

---. *Marching Plague*. New York: Autonomedia, 2006. Consultado por última vez en septiembre de 2013. <http://www.critical-art.net/books/mp/>

---. “Bioparanoia and the Culture of Control” en *Tactical Biopolitics. Art, Activism and Technoscience*. ed Beatriz da Costa, Kavita Philip. Massachusetts: MIT Press, 2008.

---. *Disturbances*. London: Four Corner Books, 2012.

Davis, M. "Objective in Science . A dangerous illusion?" *Scientific Research*, Abril 28, vol. 4 no 9, 24-26.

De Sousa Santos, Boaventura. "Tesis para una universidad pautada por la ciencia postmoderna". *Educación Superior: Cifras y Hechos* 18 (2004).

Ede, Sian. *Art & Science*. London: Taurus, 2010.

Fox Keller, Evelyn. *Refiguring Life: Metaphors of Twentieth-Century Biology*. New York: Columbia University Press, 1995.

Grau, Oliver ed. *Media Art Histories*. Cambridge: MIT Press, 2010.

Gianetti, Claudia. *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: L'Angelot, 2002.

---. *Ars Telematica. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*. Barcelona: ACC l'Angelot, 1998.

Gould, Stephen J. *La falsa medida del hombre*. Barcelona: Crítica, 1997.

Haraway, Donna. *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.

Jacob, François. *La lógica de lo viviente. Una historia de la herencia*. Barcelona: Tusquets, 1999.

Kastner, Jeffrey ed. *Nature. Documents of contemporary art*. London/ Cambridge: Co-published by Whitechapel Gallery and MIT Press, 2012.

Laddaga, Reinaldo. *Estética de laboratorio. Estrategias de las artes del presente*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2010.

Latour, Bruno y Serres, Michel. *Conversations on Science, Culture and Time*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1995.

Lewontin, Richard C. *Genes, organismo y ambiente*. Barcelona: Gedisa, 2000.

Loomis, William F. *Life as it is. Biology for the public sphere*. Los Angeles: University of California Press, 2008.

Lovelock, J., Bateson, G., Margulis, L., Atlan, H., Varela, F., Maturana, H., Thompson, W.I. Edición. *Gaia. Implicaciones de la nueva biología*. Barcelona: Editorial Kairós, 2006.

McLuhan, Marshall. *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós, 2009.

Mitchell, W.J.T. *What do picture wants? The Lives and Loves of Images*. Chicago: The University of Chicago Press, 2005.

Mumford, Lewis. *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana*. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2010.

---. *El pentágono del poder. El mito de la máquina vol. II*. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2013.

Myers, William. *Bio Design. Nature, Science, Creativity*. London: Thames & Hudson, 2012.

Narby, Jeremy. *Cosmic Serpent: DNA and the Origins of Knowledge*. New York: Penguin Putnam, 1999.

Ptqk, Maria. ed. *Soft Power. Biotecnología, industrias de la salud y la alimentación y patentes sobre la vida*. Bilbao: Consonni, 2010.

Rifkin, Jeremy. *El siglo de la Biotecnología. El comercio genético y el nacimiento de un mundo feliz*. Barcelona. Paidós, 2009.

Schrödinger, Erwin. *¿Qué es la vida?*. Barcelona: Tusquets, 2011.

Smith, Marquard y Morra, Joana ed. *The Prosthetic impulse. From a posthuman present to a biocultural future*. Cambridge: MIT Press, 2006.

Tacker, Eugene. “Criptobiologías”, *Artnodes. Revista de intersecciones entre artes, ciencias y tecnologías* 6 (2006) : 24-30. Consultada por última vez en agosto de 2013. www.uoc.edu/artnodes

Thorton, Karen. “The Aesthetics of Cruelty vs. The Aesthetics of Empathy”. Paper presentado en el simposio The Aesthetics of care? Como parte de la Biennale Of Electronic Arts, Perth, Julio/Septiembre 5-10, 2002.

Vackimes, Sophia. *Science Museums, Magic or Ideology?*. México. Albedrío, 2008.

Wilson, Stephen. *Art+Science. How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st-century aesthetics*. London: Thames & Hudson, 2010.

---. *Information arts. Intersections of art, science, and technology*. Cambridge: MIT Press, 2003.

Zylinska, Joana. *Bioethics in the Age of New Media*. Cambridge: MIT Press, 2009.

Referencias de investigación artística

Borgdorff, Henk. *The Conflict of the Faculties: Perspectives on Artistic Research and Academia*. Leiden: Leiden University Press, 2012.

---. “Artistic Research within the Fields of Science”. *Sensuous Knowledge 6*. Bergen: Bergen National Academy of the Arts, 2009.

---. “El debate sobre la investigación en las artes”. Paper basado en lecturas y presentaciones sobre investigación en las artes en Ghent, Amsterdam, Berlín y Gothenburg en otoño del 2005.

Dean, Roger T. y Hazel Smith ed. *Practice-led research, research-led practice in the creative arts*.

Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009.

Klein, Julian. "What is artistic research?". Originalmente publicado en *Gegenworte 23*, Berlin-Brandenburg Academie of Sciences and Humanities (2010). Consultado por última vez en julio de 2013. <http://www.researchcatalogue.net/view/15292/15293>

Lesage, Dieter. *A portrait of the artist as a researcher*. Antwerp: MUHKA, 2007.

---. "Who's afraid of Artistic Research? On measuring artistic research output1". *Art & Research. A Journal of Ideas, Contexts and Methods*. Volume 2. No. 2. (2009). Consultado por última vez en julio 2013.

<http://www.artandresearch.org.uk/v2n2/backissues.html>

Referencias de teorías del cuerpo

Bloquer, Jane. *What the body cost: desire, history and performance*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004.

Douglas, Mary. *Pureza y peligro: análisis de los conceptos de contaminación y tabú*. México: Siglo XXI, 2000.

Duque, Felix. "De Cyborgs, Superhombres y otras exageraciones" en *Arte, cuerpo, tecnología*, ed. Domingo Hernández Sánchez. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

Haraway, Donna. *Manifiesto para cyborgs*. Barcelona: Editorial Episteme, 2006.

Hayles, Katherine. *How we became Posthuman. Virtual bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

Le Breton, David. *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires: Nueva visión, 1995.

Le Breton, David. *La sociología del cuerpo*. Buenos Aires: Nueva Visión, 2002.

O' Reilly. *The Body in Contemporary Art*. London:Thames and Hudson, 2009.

Pedraza, Pilar. *Venus barbuda y el eslabón perdido*. Madrid: Siruela, 2009.

Stelarc y Smith, Marquard “Animating bodies, mobilizing technologies: Stelarc in conversation” en *Stelarc, The Monograph*, ed.Marquard Smith. Massachusetts: MIT Press, 2007.

Sibila, Paula. *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

Catálogos de exposiciones y festivales

Ars Electronica: Facing the future: A survey of two Decades Editado por Timothy Druckrey. Cambridge: MIT Press, 1999. Catálogo razonado de las dos primeras décadas del centro de arte.

CyberArts 2011. International Compendium- Prix Ars Electronica 2011. Editado por Hans Leopoldseder, Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Ostfildern: Hatje Cantz, 2011. Catálogo de los premios otorgados con motivo del Festival.

Die Welt von Innen. Endo und Nano. Ars Electronica Festival 1992. Editado por Karl Gerbel y Peter Weibel. Linz: Landesverlag, 1992. Catálogo del Festival.

Genetische Kunst-Künstliches Leben. Ars Electronica Festival 1993. Editado por Karl Gerbel y Peter Weibel. Wien: PVS Verleger, 1993. Catálogo del Festival.

Goodbye Privacy. Ars Electronica Festival 2007. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007. Catálogo del Festival.

Human Nature. Ars Electronica Festival 2009. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Ostfildern: Hatje Cantz, 2009. Catálogo del Festival.

Hybrid living in paradox. Ars Electronica Festival 2005. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker Ostfildern: Hatje Cantz, 2005. Catálogo del Festival.

Infowar. Ars Electronica Festival 1998. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Wien: Springer, 1998. Catálogo del Festival.

L'art Biotech. Editado por Jens Hauser. Nantes: Le Lieu Unique, 2003. Catálogo de exposición.

Life Science. Ars Electronica Festival 1999. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Wien: Springer, 1999. Catálogo del Festival.

Lo tengo, No lo tengo. Editado por el colectivo Leland Palmer. Olot: Espai Zer01, 2010. Catálogo de exposición.

Next Sex. Ars Electronica Festival 2000. Editado por Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Wien: Springer, 2000. Catálogo del Festival.

Origin. Wie alles beginnt. Ars Electronica Festival 2011. Editado por Hans Leopoldseeder, Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Ostfildern: Hatje Cantz, 2011. Catálogo del Festival.

Out of Control. Ars Electronica Festival 1991. Editado por Karl Gerbel. Linz: Landesverlag, 1991. Catálogo del festival.

Post HUMAN. Editado por Jeffrey Deitch. New York: DAP, 1992. Catálogo de exposición.

The Art of the Participation. 1950 to now. Editado por Karen A. Levine. New York/ London: Copublicado por San Francisco Museum of Modern Art y Thames & Hudson, 2009. Catálogo de exposición.

The Network for Art, Technology and Society. The first 30 years Ars Electronica, 1979-2009. Editado por Hans Leopoldseeder, Christine Schöpf y Gerfried Stocker. Ostfildern: Hatje Cantz, 2009.

Catálogo razonado de la trayectoria de Ars Electronica.

Otras referencias

Burroughs, William S. *Naked Lunch. The restored Text*. New York: Harper Collins, 2012.

De Waal, Frans. *Primates and Philosophers. How morality evolved*. Oxfordshire: Princeton University Press, 2006.

Fernández Agis, Domingo y Sierra González, Ángela eds. *La biopolítica en el mundo actual. Reflexiones sobre el efecto Foucault*. Barcelona: Laertes, 2010.

Galeano, Diego. “Gobernando la seguridad. Entre políticos y expertos”, *Tiempos inclementes. Culturas policiales y seguridad ciudadana*, 2005.

Jacobson y D’arms Justine. “The Moralistic Fallacy: On the ‘Appropriateness’ of Emotions” publicado en julio del 2000 en *Philosophy and Phenomenological Research*.

Landau, Matías. “Laclau, Foucault, Rancière: entre la política y la policía” en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?lng=es> Consultada por última vez en agosto de 2013

Lucas, Scott. “Subjectivity and Intersubjectivity as Conditions for Citizenship: A Modification of Donaldson and Kymlicka’s Zoopolis”. Paper presentado en Borders/ Identities. Department of Political Science, San Diego, 16 mayo, 2012.

Marcos, Alfredo. *Ética Ambiental*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001.

Spotts, Frederic. *Hitler y el poder de la estética*. Madrid: Antonio Machado Libros, 2011.

Caldana, Stefano y Bosco, Roberta. “El artista Steve Kurtz, absuelto de fraude postal tras comprar las bacterias por la web”, *El País*, Julio 3, 2008. Consultado por última vez en septiembre del 2013.
http://elpais.com/diario/2008/07/03/ciberpais/1215050545_850215.html

Otros recursos

“Adam Zaretsky”

<http://www.emutagen.com/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Art Catalyst”

<http://www.artscatalyst.org/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

“Ars Electronica Archive”

<http://archive.aec.at/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Art orienté Objet”

<http://www.artorientobjet.com/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Critical Art Ensemble”

<http://www.critical-art.net/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Derecho Animal”

<http://www.derechoanimal.info/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Eduardo Kac”

<http://www.ekac.org/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“FACT. Foundation for Art and Creative Technology”

<http://www.fact.co.uk/>

Consultada por última vez en octubre de 2013

"GMO Evidence”

<http://gmoevidence.com/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Hackteria”

<http://hackteria.org/>

Consultada por última vez en junio de 2013

"Institute for Responsible Technology”

<http://www.responsibletechnology.org/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Marta de Menezes”

<http://martademenezes.com/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

“MIT Media Lab”

<http://media.mit.edu/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“MOMA Archives”

<http://www.moma.org/learn/resources/archives/index>

Consultado por última vez en agosto de 2013

"National Biodefense Science Board”

<http://www.phe.gov/Preparedness/legal/boards/nbsb/Pages/default.aspx>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“National Center for Biotechnology”

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

“Science Gallery”

<https://dublin.sciencegallery.com/>

Consultada por última vez en octubre de 2013

“Science Mag”

<http://www.sciencemag.org/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

“Scientific Electronic Library Online”

<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?lng=es>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Stelarc”

<http://stelarc.org/testForFlash.html>

Consultada por última vez en agosto de 2013

“Symbiotica”

<http://www.symbiotica.uwa.edu.au/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“Theresa Schubert”

<http://www.theresaschubert.org/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“The Tissue Culture & Art Project”

<http://www.tca.uwa.edu.au/>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“They rule”

<http://www.theyrule.net/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

"USA Patriot Act. 817-Expansion of the Biological Weapons Estatute”

<http://www.ehrs.upenn.edu/programs/bio/selectagents/patriot/sec817.html>

Consultada por última vez en septiembre de 2013

“ZKM”

<http://www.zkm.de/>

Consultada por última vez en agosto de 2013

