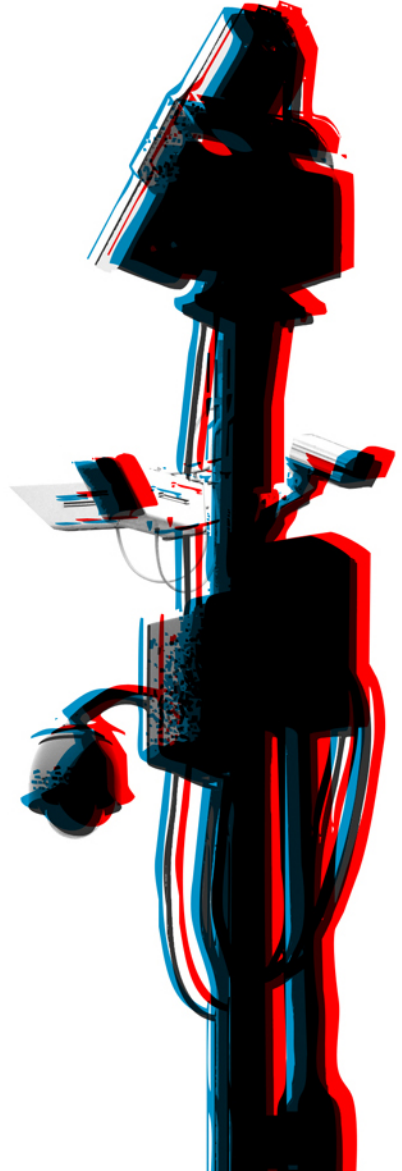


UN PROYECTO DE FUNDACIÓN RODRÍGUEZ + ZEMOS98

# PANEL DE CONTROL

INTERRUPTORES CRÍTICOS

PARA UNA SOCIEDAD VIGILADA



ZEM  
OS  
98

COLECTIVO  
ZEMOS98.org

rodríguez



Licencia **Reconocimiento-No comercial 3.0 Unported**

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/deed.es>



---

**Usted es libre de: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, y de hacer obras derivadas, pero bajo las condiciones siguientes:**



**Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

---

© 2007, de la edición de la Asociación Cultural comenzemos empezemos, Hapaxmedia.net, Universidad Internacional de Andalucía e Instituto Andaluz de la Juventud.

© 2007, textos, los autores.

© 2007, traducciones, los traductores.

© 2007, fotografías, los autores.

Arturo Rodríguez, Santiago López Petit, María José Belbel, Paul Alsina, Rubén Díaz, Colectivo Cibergolem (Iñaki Arzo y Andoni Alonso), Corpus Delecti (esta vez Elena González Polledo, Desiré Rodrigo y Judit Vidiella), Cecilia Anderson, RTMARK.

# /// PANEL DE CONTROL\_3. PLAGAS, MONSTRUOS Y QUIMERAS BIOTECNOLÓGICAS:

## Tecnociencia de lo vivo y control biopolítico

Pau Alsina [palsinag@uoc.edu](mailto:palsinag@uoc.edu)

Pau Alsina es profesor de los Estudios de Humanidades de la UOC, director del espacio Artnodes de arte, ciencia y tecnología, e investigador en Arte y Nuevos Medios en el Internet Interdisciplinary Institute -IN3. Su investigación se centra en la articulación de una ontología del presente en base a las prácticas que interrelacionan arte, ciencia y tecnología en el contexto de la sociedad red.

### Resumen

En el presente texto exploramos la interrelación entre el arte, sociedad y biotecnologías a través del imaginario asociado a las ciencias de lo vivo, y específicamente a través del control biopolítico generado alrededor del temor por las epidemias y las plagas sobre la población y la naturaleza, la fascinación por la creación de monstruos, o la materialización de quimeras transgénicas por parte de los humanos. La hibridación entre los aspectos biológicos, tecnológicos, políticos, sociales o económicos presentes en las biotecnologías da lugar a una emergente mercantilización de la vida y lo vivo. Una dinámica presente tanto en la digitalización de los materiales biológicos a través de la bioinformática y genómica, como en su rematerialización mediante ingeniería de tejidos u otras biotecnologías. Se trata de un control de la vida que en su devenir productivo redefine aquello que se entiende por la vida misma.

### Palabras clave

ciencia, tecnociencia, biotecnología, biopolítica, bioarte, hibridación,

“Una vez más, lo que se nos muestra en un disfraz místico de ciencia pura y conocimiento objetivo sobre la naturaleza se convierte por debajo en ideología política, social y económica”

Richard Lewontin

“Habría que hablar de biopolítica para designar lo que hace entrar a la vida y sus mecanismos en el dominio de los cálculos explícitos y convierte al poder-saber en un agente de transformación de la vida humana; esto no significa que la vida haya sido exhaustivamente integrada a técnicas que la dominen o administren: escapa de ellas sin cesar.”

Michel Foucault

Suele decirse que la biología es la ciencia natural que estudia la vida, los seres vivos y todas sus manifestaciones, y que la biotecnología es la rama de la biología que estudia posibles aplicaciones prácticas de las propiedades de los seres vivos y de las nuevas tecnologías, como la ingeniería genética, en campos como la industria, la medicina, la agricultura o la ganadería.

Hoy las biotecnologías han conducido a la finalización del proyecto Genoma Humano, la implantación de terapias génicas, la clonación y manipulación de embriones, la creación de alimentos transgénicos o la implantación de xenotransplantes. Algunas de las aplicaciones de las biotecnologías más extendidas son los organismos modificados genéticamente, que dan lugar a las llamadas plantas transgénicas. En 1987 se hizo público en la revista Nature la obtención de la primera planta transgénica, y con posterioridad en 1996 se comenzaron a aplicar industrialmente en el sector de la agricultura. Hoy en día el 4% de la tierra cultivable es tierra cultivada con semillas transgénicas, y el 13% del comercio mundial de semillas estarían producidos por ingeniería genética (1).

La mayoría son cultivos transgénicos de soja, maíz, algodón y colza principalmente en países como EEUU, Argentina, Canadá, Brasil, China. Aunque donde hay más crecimiento porcentual últimamente es en los países del tercer mundo, donde actualmente ya se ubica el 34 % de producción global.

Pero aparte de las plantas transgénicas, hay otros tipos de organismos modificados genéticamente tales como los alicamentos, fusión de alimentos y medicamentos, como el arroz dorado dirigido al continente asiático para supuestamente paliar la deficiencia de vitamina A producto de profundas insuficiencias alimentarias. O las llamadas biofactorías, que son plantas modificadas genéticamente a partir de las cuales se puede llegar a extraer materia prima para uso industrial, como sería en el caso de los girasoles que producen caucho. De la misma manera encontramos microbios modificados genéticamente como, por ejemplo, bacterias que degradan vertidos de petróleo, o microbios con usos militares capaces de dañar carreteras, armas, vehículos, combustible, capas antirradar o chalecos antibalas.

A su vez, podríamos incluir todo tipo de mamíferos clonados en la investigación científica como la ya famosa oveja Dolly. O animales transgénicos como, por ejemplo, la cabra-araña -cabra transgénica que produce tela de araña-, o el oncoratón -un ratón con cáncer para experimentación oncológica. Por otro lado encontramos el ganado biotecnológico, que da lugar a pollos con más carne o salmones transgénicos que crecen más rápido. Y, por supuesto, encontramos aplicaciones de ingeniería genética en mascotas domésticas, que dan lugar a peces con colores más vistosos o gatos que no causan alergia. Evidentemente, todos ellos patentados y registrados a manos de compañías privadas que las explotan comercialmente.

Otros animales transgénicos han causado un gran revuelo, como Alba, el conejo fluorescente que Eduardo Kac creó cruzándolo con el gen GFP (Green Fluorescent Protein) de las medusas. Hablamos del denominado arte transgénico, un ser vivo que nace para convivir en el seno de su familia, el hogar del creador Kac, y completar su ciclo como mascota doméstica. De esta manera, Kac convertía la ingeniería genética en algo doméstico y cotidiano, presente en nuestras vidas en forma de "mascota". La "obra" en sí no fue la creación de Alba sino, en todo caso, el mismo hecho de visibilizar todo el proceso para atraer la atención pública respecto al debate en torno a los organismos modificados genéticamente (2).

De hecho, Alba no fue creada para la investigación en cáncer o cualquier otra investigación médica, por ello era un "insentido" y vista como "decadente", "decadente" como ornamental. En el lugar de la discusión originada a raíz de este arte decadente se encuentran los argumentos de las compañías multinacionales, el laboratorio científico y el especialista. La visión habitual del especialista es que no hay temas éticos de por medio porque no está haciendo daño a nadie, los especialistas rehuyen mirar más allá de las preocupaciones inmediatas de los laboratorios de investigación y de su financiación para la investigación. La exclusión de las audiencias populares en estas discusiones deja un vacío que es rellenado por las preocupaciones del comercio, que debe centrarse en las ganancias a corto plazo" (3).

Hoy encontramos un creciente número de artistas que toman como medio para su creación plantas, células, genes y otros materiales biológicos, u otros parten de eco-instalaciones en el entorno. Mediante la desposesión de la función pragmática de las ciencias de la vida y su recontextualización en su forma estética, caminan en las fronteras entre naturaleza y arte de la misma manera que pretenden contribuir a elaborar un discurso crítico alrededor de los desarrollos de la ciencia y la tecnología.

Mientras las industrias biotecnológicas lanzan campañas de concienciación popular y de relaciones públicas dirigidas a promocionar la idea de que el mercado libre asociado a las biotecnologías trabaja únicamente para el interés público con el objetivo de subsanar problemas de salud, de población o de medio ambiente, en el sentir popular las biotecnologías son percibidas como negativas porque, por un lado, transgreden las fronteras sagradas entre el mundo natural y el mundo artificial, entre la biología y la tecnología, entre la creación divina y el artefacto industrial. Ciertamente, los

modos de proceder de la industria biotecnológica son sospechosos de generar hondas problemáticas a partir de la fórmula “encuentra un gen, haz una pastilla, y véndela” que lo rige todo. Pero el problema no es solo económico, sino también epistemológico y ontológico.

*“Suele decirse que la biología es la ciencia natural que estudia la vida, los seres vivos y todas sus manifestaciones, y que la biotecnología es la rama de la biología que estudia posibles aplicaciones prácticas de las propiedades de los seres vivos y de las nuevas tecnologías, como la ingeniería genética, en campos como la industria, la medicina, la agricultura o la ganadería”.*

Por otro lado, una estetización supuestamente apolítica dirigida a alimentar el mercado de las novedades culturales, en donde sea posible calmar el escepticismo público desvinculándolo del debate biopolítico adscrito a estas prácticas, y mediante su espectacularización en el búnker especializado de “lo estético”, puede contribuir a educar al público pero también a ejercer indirectamente excelentes relaciones públicas que suavicen y preparen el terreno para las posteriores campañas de marketing de nuevos productos biotecnológicos que vendernos como necesarios e ineludibles (4).

A su vez, la diferenciación entre las diversas prácticas bioartísticas y biotecnológicas debe ser aquí un elemento crucial que nos permita distinguir cuándo el activismo político asociado a las biotecnologías se convierte en conservadurismo moral, involucionismo o reduccionismo de las problemáticas, asociándose a concepciones esencialistas de la vida inscrita en discursos morales implícitos, que deberían ser explicitados.

Como si se tratase de un nuevo ecosistema a producir mediante las quimeras biotecnológicas, la vida hoy deviene información genetizada, y por tanto manipulable, descomponible y transformable completamente. A partir de ahora las barreras no provendrán tanto de impedimentos científicos cuanto de la regulación jurídico-política de la experimentación con la vida. Este nuevo bestiario biotecnológico contemporáneo deshace las taxonomías clásicas de la historia natural, produciendo híbridos y combinaciones inéditas que trascienden toda clasificación tradicional, pasando de ser fantasías imposibles a tecnologías cotidianas.

De esta manera, el término biomedica hace referencia a la forma en que se hibrida la informática con los procesos y componentes biológicos. Por un lado, entendemos lo biológico como aquello que incorpora procesos biológicos que ocurren “de forma natural”. Por el otro lado, nos referimos a la forma en que podemos entender la biología como una tecnología que permite manipular lo vivo, a través de la lente de la informática, consiguiendo una combinación entre lo inmaterial y lo material (5). Pero el hecho de que la biología molecular, de la mano de las llamadas biotecnologías asociadas a la informática, reduzca la vida a información genética, obtenida a partir de la “molécula de la vida”, del ADN como actualización del Santo Grial del siglo XXI, no

es una cuestión exenta de implicaciones políticas, económicas y sociales que debemos contribuir a dilucidar.

Cada contexto sociohistórico tiene su propia forma de concebir y encararse con la vida. La tecnociencia no es mero conocimiento neutro sobre la realidad, más bien es un mecanismo de producción de realidad social y natural. Las biotecnologías no son tanto la desnaturalización de la naturaleza como la producción de una naturaleza, porque “lo que vemos cuando miramos al secreto de la vida es la vida ya transformada por la propia tecnología de nuestra mirada” (6), y sobre todo porque “cada formación histórica ve y hace ver todo lo que puede en función de sus condiciones de visibilidad, al igual que dice todo lo que puede, en función de sus condiciones de enunciado” (7).

El mito fundacional de la ciencia moderna afirma la posibilidad y necesidad de conocer la realidad al margen de condicionantes sociales, políticos o económicos. De esta forma, el sujeto científico nos dice lo que es el objeto, es decir, la realidad, en virtud de su ubicación en un espacio de observación privilegiado en donde se encuentra la ciencia. Un espacio mítico de objetividad desligado del contexto en el cual se sitúa, que nos impele a creer en que cuando habla la ciencia habla una racionalidad objetiva que accede sin distorsiones a las peculiaridades intrínsecas de la realidad observada (8).

Desde hace ya unas décadas, la sociología del conocimiento científico ha ido trabajando para que esta mítica “objetividad dejara de referirse a la falsa visión que promete trascendencia de todos los límites y responsabilidades, para dedicarse a una encarnación particular y específica” (9) que nos permita mostrar el carácter situacional, contingente y heterogéneo de toda práctica científica.

Se trataría pues de la apelación a un conocimiento situado, a la que a su vez aluden desde otra perspectiva el colectivo artístico Critical Art Ensemble, que abogan por una “discursividad amateur” en torno a los debates transgénicos en que los ciudadanos puedan participar en ciertos niveles. No puede ser que a “las personas individuales se les deje únicamente con la obligación de tener fe y confiar en las autoridades científicas, gobierno y corporaciones que supuestamente siempre actúan sólo por el interés público” (10).

En la medida en que se privatizan genomas, enzimas o procesos bioquímicos de todo tipo, se extiende una política pancapitalista que sólo refuerza y expande la máquina del provecho económico. El control y la invasión molecular se transforma rápidamente en nuevos tipos de control colonial y endocolonial: el objetivo es consolidar la cadena alimentaria, desde la estructura molecular al packaging de productos (11).

La biotecnología forma parte principalmente de una industria y, como tal, funciona como una “máquina de carne”, generando nuevos productos y servicios y, por lo tanto, creando nuevos nichos de mercado en el proceso de transformar la comprensión pública sobre lo que es la naturaleza, el cuerpo y la salud (12). En este sentido, hay un fuerte movimiento ecologista reivindicando un mayor control sobre el uso de transgénicos en

el campo de la agricultura u otros ámbitos, dado que alteran de forma irreversible la naturaleza generando una dependencia de los transgénicos y trastocando los sistemas enteros de cultivo.

De esta manera naturaleza, relaciones de poder y tecnociencia están entretejidas articulando un denso tejido relacional compuesto por multiplicidad de actores. Naturaleza y sociedad ya no son explicativas de nada sino, en todo caso, son estas las que deben ser explicadas (13). Debemos entender entonces que la biología es un discurso, no el mundo viviente en sí, y por lo tanto los organismos emergen también de un proceso discursivo resultado tanto de elementos humanos como de no humanos, a raíz de un conjunto de actores semiótico-materiales que devienen constructores activos de objetos científicos naturales. Hoy, hablar sobre la vida es hablar sobre las distintas narraciones a través de las cuales se define la vida, ya que es la narración la que otorga sentido y permite pensarla y organizarla.

En este sentido, haría falta encontrar otra relación con la naturaleza distinta a la reificación y la posesión, abandonar esa relación parasitaria de larga trayectoria que Foucault se encargó de dibujar en sus escritos relacionados con el paso de la historia natural a la creación de la moderna biología (14). Porque “la naturaleza no es un lugar físico al que se pueda ir, ni un tesoro que se pueda encerrar o almacenar, ni una esencia que salvar o violar. La naturaleza no está oculta y, por lo tanto, no necesita estar desvelada. La naturaleza no es un texto que pueda leerse en códigos matemáticos biomédicos. No es el otro que brinda el origen provisión y servicios. Tampoco es madre enfermera ni esclava; la naturaleza no es matriz, ni un recurso ni una herramienta para la producción del hombre” (15).

Para las biotecnologías, la parte (el gen) designa al todo (la vida). Y eso implica que la información queda desvinculada del contexto en el cual surge o se inserta, despreciando la especificidad de lo local, como mercancía. Para llegar a reducir la vida a información genética, esta ha sufrido un largo recorrido en el que podemos identificar tres momentos clave que se solapan hoy, a saber: la historia natural del siglo XVIII en donde la vida se ausenta (el jardín botánico atemporal repleto de taxonomías), el evolucionismo decimonónico que historia la vida (el nicho ecológico, con organismo y contexto desvinculados), y la ingeniería genética de fines del siglo XX y comienzos del XXI que promueve una descontextualización de la vida (el banco de datos genético de una vida-información transformable, manipulable) (16).

Con la intención de expresar esa voluntad prometeica inscrita en la vida biotecnologizada, Eduardo Kac creó la instalación *Génesis* en 1999, en donde al entrar en el espacio expositivo podemos ver una bacteria en una placa de petri en la que el artista ha incluido en el ADN frases del libro *Génesis* de la Biblia. Kac creó un gen sintético traduciendo una frase a código morse y después convirtió el código morse en parejas básicas de ADN, de acuerdo con un principio de conversión desarrollado por el artista para este trabajo. La significancia de Kac no está en la creación del objeto artístico, sino en que su significado se desarrolla en la medida en que los visitantes participan e influyen en el desarrollo



del tempo de mutación natural de la bacteria transformando el cuerpo y el mensaje codificado en su interior.

El hecho de escoger una frase paradigmática del Génesis simboliza una aproximación a la voluntad de supremacía del hombre sobre la naturaleza, voluntad sancionada por la divinidad. La posibilidad de cambiar la frase nos hace pensar en todo un gesto simbólico que significa que no aceptamos su significado en la forma en que la heredamos y que nuevos significados emergerán en la medida en que busquemos cambiarlos.

Sin embargo, la producción de naturaleza no puede dejar de ser política porque en su devenir no deja de trenzar relaciones de poder entre los diferentes actores que participan en el entramado. Las ciencias de la vida son ciencias de lo político, y la vida genitizada es biopolítica resultado de materia y semiosis que se entretujan en relaciones de poder que buscan conferir una vida que se nos presenta como algo natural aunque, de hecho, no es sino el resultado de un complejo proceso sociohistórico de largo recorrido.

***“En la medida en que se privatizan genomas, enzimas o procesos bioquímicos de todo tipo, se extiende una política pancapitalista que sólo refuerza y expande la máquina del provecho económico.”***

La concepción productiva del poder en Foucault que, con la llegada de la episteme moderna “hace vivir y deja morir”, nos indica el paso de la sociedad disciplinaria a la sociedad de control, en donde la gobernabilidad se define en términos de “seguridad” (17). Ciertamente, la vida siempre ha sido objeto de poder, la pregunta hoy es acerca la específica biopolítica que la biotecnología encierra. Por ello es interesante recuperar, vincular y actualizar con relación a las biotecnologías el concepto de biopolítica de Foucault en donde hay una conexión implícita entre dos modos de articular “la vida misma” biológica (18). Por un lado, una visión informática del control de la vida, emergida en el siglo XVIII a través del nacimiento de la demografía, la economía política y la estadística que documentaba nacimientos, enfermedades o muertes, cuantificando de manera refinada la vida misma. Por otro lado, la emergencia del concepto de población, que permitió articular la idea de la administración de la salud de la población y que luego hizo posible el desarrollo de la historia natural, biología y luego la biología evolutiva. De esta forma, la población no se convierte sólo en un asunto político, sino también en un asunto biológico y hoy, además, en un asunto genético a controlar: biología e informática se fusionan perfectamente a fin de producir el biopoder.

Se trata de una vida moldeada a través de la implementación sistemática de todo un entramado de técnicas y racionalidades, como la normatividad médica inscrita en la salud o el énfasis en la seguridad de la población y el desarrollo de una economía política, una vida moldeada que deviene una vida dócil, sujeta a lo que se espera de ella, una vida normativizada que huye de todo temor de lo incierto o lo extraño. Por ejemplo, el terror generado a raíz del imaginario asociado a las guerras biotecnológicas permite fusionar el discurso acerca de las enfermedades infecciosas emergentes con el del bioterrorismo, y de esta manera reforzar el control sobre la salud pública por parte

del estado. La Ley del Bioterrorismo de EEUU aparecida en 2002 ejerce esa función de permitir a la administración de la salud pública desarrollar estrategias de todo tipo.

Nos encontramos frente a una guerra biológica con una larga tradición y diferentes niveles como, por ejemplo, el sabotaje biológico, y que indagando en la historia de las epidemias vemos como a menudo estas se nos presentan asociadas a guerras o conflictos militares. Por ejemplo, podemos encontrar los primeros indicios de sabotajes biológicos en los relatos de Tucídides acerca de la guerra del Peloponeso, en donde se dijo que los pozos fueron envenenados intencionadamente. Las plagas, las epidemias, el temor al contagio y a la infección son temores “más que biológicos” para convertirse en elementos sociales, culturales y también políticos, elementos que Foucault sintetizó históricamente en dos reacciones básicas: una anárquica, alrededor de la “danza de la muerte”, y otra totalitaria, como la cuarentena.

***“La quimera transgénica produce un tremendo desorden, haciendo posible lo imposible mediante la hibridación infinita de una nueva naturaleza biotecnologizada”***

También debemos tener en cuenta las armas biológicas, la utilización de agentes patógenos y recursos biológicos como el ántrax que aunque el Protocolo de Ginebra de 1925 prohibió su uso, no lo hizo respecto a su investigación y producción, cosa que permitió desarrollar programas de investigación en muchos países que más adelante hicieron posible la experimentación durante la II Guerra Mundial en Japón. También podemos encontrar elementos propios de la guerra genética basada en los planes eugénicos de la Alemania nazi inspirándose en las ideas del británico Sir Francis Galton, la limpieza étnica en busca de la raza pura exenta de cualquier elemento que pueda considerarse como defecto respecto al ideal de pureza diseñado. Incluso en nuestro imaginario también aparece la clonación como ideal de reproducción de los mejores especímenes, otra forma de limpieza y selección. Y este ideario continúa presente de forma implícita en las bases de datos de perfiles genéticos de personas creativas, aunque la palabra “eugenesia” haya desaparecido de todas partes como consecuencia de las atrocidades nazis que llevaron al límite esos ideales.

Tratamos con una biología politizada que desde los atentados del 11 de septiembre de 2001 en EEUU ha generado un sinfín de leyes de biodefensa, que a su vez regulan “la vida misma”. Leyes que llevaron a la persecución, arresto y encarcelamiento, por parte del FBI, de Steve Kurtz, miembro fundador del colectivo artístico CAE, siendo acusado de bioterrorismo. Su delito fue visionar los procesos científicos a través de la economía política capitalista, dislocando la versión legitimada de una ciencia neutra y exenta de valores. Steve Kurtz todavía hoy está pendiente de un juicio definitivo por el simple hecho de utilizar técnicas inofensivas de la biología molecular y elaborar un discurso crítico acerca las biotecnologías.

Todo ello nos muestra que lo que está en juego tiene que ver con la problemática de la

“vida misma”, más allá de políticas puntuales contra el bioterrorismo. Es decir, respecto a una vida que es objeto de control, regulación y modulación, un auténtico biopoder que es “una forma de poder que rige y reglamenta la vida social por dentro, persiguiéndola, interpretándola, asimilándola y reformulándola. Lo que está directamente en juego en el poder es la producción y la reproducción de la vida misma” (19).

Al otro lado de las plagas y las epidemias se hallan los monstruos que representan la anormalidad y son aquello exento de clasificación por hallarse desprovisto de ubicación, aunque es precisamente a través del monstruo que se nos muestra el envés de la norma, la cara oculta del orden como espejo de la humanidad. Etimológicamente, “monstruo” viene del latín *monstrare*, que indica que el monstruo es en primera instancia un ser extraño que muestra algo que está oculto. La teratología, es decir, la ciencia de los monstruos (derivado de *teratos*, en griego), representa un intento por documentar esta falta de ubicación de las anomalías, y remite tanto al horror como a la fascinación, tanto al prodigio como al demonio, a la aberración y a la adoración, a lo sagrado y a lo profano (20). El monstruo ejerce de conector de mundos que relaciona lo real y lo imaginario, lo normal y lo anormal, lo permitido y lo prohibido, lo visible y lo invisible. Cada época crea y tiene sus monstruos, por ello lo monstruoso hoy emergerá en el curso de este recorrido que pretende transformar la naturaleza para convertirla únicamente en material sometido a la servicialidad de la mercadería. Lo monstruoso hoy ha sido banalizado convirtiéndolo en un objeto de consumo a caballo entre la fascinación y el miedo que nos lleva hasta la quimera tecnocientífica, producto de una racionalidad que no deja de provocar un desorden. Un desorden que no puede dejar de investigar en aquello que se nos dice en lo que muestra a través de aquello monstruoso.

La quimera, a diferencia del monstruo, es el híbrido por excelencia, producto de la relación entre tres animales diferentes -una cabra, una serpiente y un león- que se erige como infernal figura mitológica recurrente que deviene metáfora a la hora de nombrar las nuevas formas de vida producidas por la biología molecular. La quimera transgénica produce un tremendo desorden, haciendo posible lo imposible mediante la hibridación infinita de una nueva naturaleza biotecnologizada.

Proyectos como los de *The Tissue Culture and Art Project* ejemplifican el imaginario asociado a estas quimeras biotecnológicas. Utilizan materiales vivos y técnicas de la biología molecular como si el código genético fuera código digital, en donde la manipulación de la vida se convierte en la manipulación del código, pero con capacidad de volverse a materializar. La creación de esculturas semi-vivas mediante la experimentación con la generación de tejidos vivos les llevó a proyectos como las *Semi-Living Worry Dolls*, *Womb 2000*, donde daban vida a los muñequitos guatemaltecos quitápenas, provocando gran inquietud respecto a la percepción de la frontera entre lo vivo y lo inanimado. Después continuaron con las *Pig Wings* en 2000-2001, la creación artificial de una escultura semi-viva que representaba unas alas de cerdo ficticias, haciendo referencia a la frase popular que expresa la imposibilidad de conseguir una cosa: “if pigs could fly” (si los cerdos volaran). Su último proyecto, *The Disembodied Cuisine o Living and Semi-living systems as food*, explora otras maneras de interactuar

con los sistemas vivos como, por ejemplo, consumirlos como comida; de esta manera se pueden autogenerar partes de un animal para luego ser comidas sin necesidad de que el animal sea matado y continúe vivo, con una simple biopsia (21).

En este caso, la interacción con entidades semi-vivas representa todo un reto conceptual asociado a la quimera biotecnológica que difuminará el concepto del cuerpo como una entidad que está separada de nuestro entorno vivo. Tal como lo define Lynn Margulis, "un cuerpo es una comunidad de células y, mas allá, la biosfera es una entidad interdependiente" (22). Los objetos semi-vivientes son un ejemplo tangible de este concepto: podemos ver partes de nuestro cuerpo creciendo como parte de nuestro entorno, pero ciertamente nos hace falta un entendimiento cultural para habérmolas con este nuevo conocimiento y control sobre la naturaleza como un todo.

Plagas, epidemias, monstruos y quimeras han representado históricamente el reverso de la norma, aquello "otro" a eliminar de la tierra y enterrar en el infierno de lo imposible, pero hoy en el territorio de una vida crecientemente biotecnologizada, conviven con nosotros de forma natural, produciendo una nueva naturaleza no exenta de una biopolítica específica que regula y normativiza la vida misma, aunque de hecho la vida siempre se escape por los entresijos del devenir, del azar y de la más absoluta incertidumbre. Porque siempre podremos decir que "cuando el poder toma la vida como objeto u objetivo, la resistencia al poder ya invoca la vida y la vuelve contra el poder. La vida deviene resistencia al poder cuando el poder tiene por objeto la vida" (23).

## Notas

- (1) Informes de la Organización Mundial del Comercio, 2005
- (2) KAC, EDUARDO (2005) *Telepresence and BioArt.: Networking Humans, Rabbits and Robots* (The University of Michigan Press)
- (3) TOMASULA, STEVE (2002) *Genetic Art and the Aesthetics of Biology* (Leonardo Journal, Vol.35, núm 2, p137)
- (4) CRITICAL ART ENSEMBLE (2002), *The Molecular Invasión* (Autonomedia, New York)
- (5) THACKER, EUGENE (2006) *The Global Genome: biotechnology, politics and culture* (Cambridge: MIT Press)
- (6) Keller, EVELYN FOX (1996) *The biologiclgaze* (Robertson, G. Et al. (ed) *FutureNatural: Nature, Science, Culture*, (Londres: Routledge, p20)
- (7) DELEUZE, GILLES (1987) *Foucault* (Paidós, Barcelona)
- (8) MENDIOLA, IGNACIO (2006) *El jardín biotecnológico: Tecnociencia, transgénicos y biopolítica* (Libros de la catarata, p75, Madrid)
- (9) HARAWAY, DONNA J. (1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres* (Cátedra, Madrid, p326)
- (10) CRITICAL ART ENSEMBLE (2002) *The Molecular Invasión* (Autonomedia, New York, p6)
- (11) CRITICAL ART ENSEMBLE (2002) *The Molecular Invasión* (Autonomedia, New York, p8)
- (12) CRITICAL ART ENSEMBLE (2000) *Flesch Machine* (Autonomedia, New York, p6)
- (13) LATOUR, BRUNO (2004) *Politics of nature: How to Bring the Sciences into Democracy*, (Harvard University Press, Cambridge)
- (14) FOUCAULT, MICHEL (1997) *Las palabras y las cosas* (Siglo XXI, Madrid)
- (15) HARAWAY, DONNA J (1999) *Las promesas de monstruos: una política regeneradora para otros inapropiados/ibles* (Política y Sociedad, núm 30, p122)
- (16) MENDIOLA, IGNACIO (2006) *El jardín biotecnológico: Tecnociencia, transgénicos y biopolítica* (Libros de la catarata, Madrid)
- (17) FOUCAULT, MICHEL (1997) *Las palabras y las cosas* (Siglo XXI, Madrid)
- (18) THACKER, EUGENE (2006) *The Global Genome: biotechnology, politics and culture* (Cambridge: MIT Press)
- (19) HARDT, MICHAEL, NEGRI, ANTONIO (2002) *Imperio* (Paidós, Buenos Aires)
- (20) LYKKE, NINA, BRAIDOTTI, ROSI (eds.) (1996) *Between monsters, goddesses and cyborgs: Feminist confrontations with science, medicine and cyberspace* (Zed Books, Londres)
- (21) CATTS, O. ZURR, I (2003) *Are the Semi-Living semi-good or semi-evil?* (En *Technoetics Journal*. Vol 1 (núm 1) pp47-60)
- (22) MARGULIS, L. SAGAN, D. (1995) *What is Life* (Berkely, CA: University of California Press)
- (23) DELEUZE, GILLES (1987) *Foucault* (Paidós, Barcelona, p122)