

Atrapados en el Doble Vínculo: Si nos sabemos la teoría ¿Por qué nos cuesta tanto ponerla en práctica?¹

Tonia Raquejo (Facultad de Bellas Artes, UCM).

Si sabemos ya a ciencia cierta las amenazas que se derivan del calentamiento global ¿cómo es que no actuamos en consecuencia? Las razones que aducen los estudiosos son numerosas y complejas,² pues interfieren tanto factores económicos, sociales y culturales como factores psicológicos. Mi intención es señalar a la biopolítica como uno de esos posibles factores que nos ha llevado a una paradójica relación entre el mapa (o modelo de conocimiento teórico del mundo) y el territorio (la experiencia que tenemos en las situaciones vitales). Muchas veces la idea que tenemos de los acontecimientos (lo que sabemos de ellos) no se corresponde con cómo los vivimos. "El mapa no es el territorio", afirmó Alfred Korzybsky, el creador de la semántica general.³ Algo antes, Ludwig Wittgenstein incluyó esta lúcida frase cuando exploró las relaciones entre lenguaje, pensamiento y realidad⁴. Hasta ahora ha sido una de las proposiciones más usadas para indicar la distancia insalvable entre lo que percibimos en la experiencia directa y la realidad tal y como la entendemos a través de los modelos de conocimiento.

¹ Este capítulo se ha realizado dentro de las investigaciones llevadas a cabo en el Grupo de Investigación *Climatologías del Planeta y la Consciencia* (Ref. 971690) de la Facultad de Bellas Artes (UCM), así como del proyecto I+D+i HAR2017-85485-P: *Arte y Cognición corporeizada en los procesos creativos: Sensibilización ecológica del yo en el entorno*.

² José María Parreño señala varias razones, que resume en tres bloques: 1. La dificultad de comprender el cambio climático y sus riesgos. 2. La dificultad de percibir el cambio climático y sus causas. 3. La dificultad de percibir el efecto de las repuestas. 4. El sesgo de los indicadores económicos básicos. Pero también menciona que una verdadera toma de consciencia "nos obligaría a cambiar muchos aspectos de nuestra vida": PARREÑO, J.M. "Las artes del cambio" en Albelda, J. Parreño, J.M. y Marrero, J.M. (coords.) *Humanidades ambientales. Pensamientos, Arte y Relatos para el siglo de la Gran Prueba*. Madrid: Catarata, pp. 112-114.

³ KORZYBSKY, Alfred. *Science and Sanity: An Introduction to non-Aristotelian Systems and General Semantics*, Nueva York: Institute of General Semantics, 1933. Korzybsky toma esta famosa proposición del matemático Eric Temple Bell, véase particularmente pp. 58, 60 y 61.

⁴ Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logicus-Philosophical*. Londres: Kegan Paul editor, 1922.

De alguna manera estamos "programados" para evaluar los acontecimientos afectivamente y cognitivamente a través de un modelo o mapa que opera de manera subyacente. No reaccionamos ante la realidad o los acontecimientos, si no a lo que percibimos de ellos.⁵ Mapa y territorio se retroalimentan modificándose así mutuamente, relacionándose de manera compleja y paradójica, pues si bien percibimos lo que sabemos conforme al mapa trazado (o modelo de conocimiento, cultura, etc.), también es cierto que de la experiencia en el territorio (en lo vivido) emerge información nueva y distinta que puede modificar al modelo. Si no lo hace, se genera una relación cognitiva dualista y discordante que, de manera inconsciente y no advertida, nos sitúa en un nivel disociado que perpetúa la aceptación ciega (esto es inconscientemente y sin revisión crítica) de las actitudes vitales marcadas por el mapa biopolítico hegemónico.

Por biopolítica entendemos aquí las estrategias mediante las cuales el poder del orden imaginado opera fundamentalmente en un doble sentido. Por una parte, implanta una jerarquía de valores que determina las capacidades físicas e intelectuales consideradas valiosas en los individuos. Por otra, estos valores determinan la manera de relacionarnos con las personas, las cosas y nuestro medio natural, casi siempre en términos de dominación y explotación, tal y como se manifiesta en el orden patriarcal establecido, que desdeña valores como la asistencia solidaria porque "no son rentables". En otras palabras, esos valores nos predisponen a unas relaciones personales y medioambientales establecidas en patrones de conducta aprendidos e interiorizados como los "habituales" y "normales". A través de esos valores somos juzgados socialmente y de ellos depende nuestro éxito, nuestra escala social y, a veces, hasta nuestra felicidad.

De momento, nuestro mapa de la realidad se ha simplificado tanto que nuestra relación con el medio está mediatizada casi exclusivamente por el

⁵ "El mapa no es el territorio" ha servido de base para la Programación Neuro-Lingüística (PNL), cuyos creadores fueron John GRINDER y Richard BANDLER en los años 70 del Siglo XX. Si bien ambos contribuyeron a revisar el potencial que el lenguaje y la percepción tienen a la hora de "construir realidades", sus propuestas en el ámbito de la terapia se han banalizado en recetas de "autoayuda" y se han comercializado sin control y revisión adecuada.

rendimiento y por el ocio. Parece que estuviésemos incapacitados para abordar una realidad compleja, esto es, vernos como parte de ella y sentir el frágil equilibrio inestable del que dependemos para vivir. La vida urbana, el progreso y las comodidades, nos alejan de la relación física con el entorno del que formamos parte y del que dependemos. Lo que nos da una falsa sensación de empoderamiento con respecto al medio. Vivimos en la burbuja del ecosistema urbano sin apreciar cuánto necesitamos los elementos que nos permiten vivir: el agua, el aire... todo lo que se ha denominado como el patrimonio del procomún. Nuestro entrenamiento sensorial se ha desarrollado de espaldas a los sistemas biológicos y geodinámicos del planeta. Hemos creado otra "naturaleza" que pretende competir con ellos.⁶ La ciudad tiene sus propios sistemas; en sí misma es "otro ecosistema". Pareciera que allí pudiéramos vivir sin que nos afecte la climatología -pues tenemos calefacción y aire acondicionado-, y sin que los ritmos circadianos interrumpieran nuestra agitada actividad, al disponer de luz las 24 horas del día. Al no corporeizar el entorno del que dependemos, nos separamos de tal manera que ilusoriamente creemos que podemos vivir al margen, superándolo. De ahí, por ejemplo, que nos cueste poner en práctica los mecanismos para reducir las emisiones de CO₂ cambiando nuestros hábitos. El programa biopolítico iniciado hace ya mucho tiempo en nuestra cultura, entiende que nuestra especie está aquí para dominar al mundo, para diseñarlo según nuestras supuestas necesidades y deseos.⁷

⁶ Aunque los sistemas naturales conforman una sola e integral naturaleza, podemos establecer tres niveles a la hora de analizar la relación que nuestra cultura ha establecido con ella: La naturaleza no intervenida por nuestra especie (ahora ya inexistente en nuestro planeta), la intervenida en un nivel sostenible, y "otra naturaleza" creada ya por nuestra especie. Véase RAQUEJO, Tonia. "Herencias del paisaje Pop: Marketing y visión del territorio en el arte actual". *Revista Goya*. Madrid: Museo Lázaro Galdiano, nº 343, 2013, pp.166-181. Disponible on-line en: <https://eprints.ucm.es/22953/> (fecha de consulta: 12/11/2019).

⁷ En este sentido, se ha señalado la religión judeocristiana como uno de los claros orígenes de esta actitud, pues la Biblia justifica que Dios creó al hombre, a imagen y semejanza suya en un paraíso diseñado para su felicidad y del que podía coger todo, a excepción claro de esa manzana del árbol del conocimiento que dio lugar a "las penurias" de nuestra especie. Tal y como señala MacHARG: "El determinismo económico como una forma de evaluación imperfecta del mundo biofísico es sólo una de las consecuencias de nuestro legado [occidental, judeocristiano]. Una deficiencia aún más seria es la actitud hacia la naturaleza y hacia el hombre, que emana de la misma fuente, y de la que nuestro modelo económico no es sino una de sus manifestaciones" MacHARG, Ian. *Design with Nature*, Nueva York: The American Museum of Natural History, 1969. Traducido en *Diseñar con la Naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000, p.25.

Consecuentemente, a estas alturas de nuestra civilización, nos cuesta mucho asumir una actitud humilde ante el mundo. No es mi intención menospreciar la idea de progreso. Tampoco quitar valor ni a los avances que nos permiten luchar contra el sufrimiento de las enfermedades, ni a las comodidades que hacen nuestra vida diaria más amable. Pero sí me gustaría sumarme a los que llaman la atención de lo que ya el antropólogo y biólogo Gregory Bateson denominó el *double binding* o doble vínculo, pues creo puede contribuir a dar algo de luz a la hora de explicarnos por qué nos cuesta tanto poner en práctica hábitos y comportamientos más sostenibles. Bateson detectó la situación esquizofrénica provocada por dos preposiciones que se cancelan entre si en el ámbito cognitivo-emocional⁸. Uno de los ejemplos más citados de doble vínculo tiene lugar en el seno familiar: un padre que le dice a su hijo cuánto le quiere, mientras le está expresando lo contrario con su lenguaje corporal. El niño no sabe como resolver este conflicto, pues si se acerca a su padre para besarle obtendrá un gesto corporal de desaprobación o rechazo, si decide optar por no mostrar ningún afecto, será increpado por su manifiesta ausencia de cariño. En cualquiera de los casos el niño siente que no está actuando adecuadamente.

Algo así ocurre cuando nos ponemos a indagar sobre las soluciones al calentamiento global y a nuestra relación con el entorno. Por una parte, sostenemos que es inherente a nuestra cultura progresar tecnológicamente y dominar la naturaleza incluido los procesos vitales como el envejecimiento, las enfermedades y todo lo demás. Pero para progresar destruimos los ecosistemas de los que dependemos para vivir. De esta manera, se plantea un escenario impracticable a la hora de resolver el conflicto, pues las acciones que se proponen para solucionar el problema evitan que se resuelvan. La solución pasa, entonces, por un cambio de patrón que nos desplace fuera del doble vínculo. Desde una mentalidad que permita el desarrollo de nuestra valiosa ciencia y progreso fuera de los intereses de la biopolítica hegemónica, lo que supone una revisión de valores que altere profundamente las relaciones de nuestra especie con el entorno que habita.

⁸ BATESON, Gregory. *Steps to An Ecology of Mind*. San Francisco: Chandler Publishing Company, 1972. Traducido como *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Ediciones Lohlé-Lumen, 1998.

El fantástico libro de Rachel Carson, *El sentido del asombro* (1965), nos recuerda la importancia de ejercitarnos en la dimensión sensible, prestando atención a los procesos naturales y vitales para abrirnos a un conocimiento prodigioso. En clave política, el asombro nos activa la responsabilidad de cuidar nuestro medio, pues el entendimiento de estos procesos supera con creces la ficción y, a mi juicio, éstos presentan una realidad tan portentosa como extraña que, si fuéramos capaces de entender, de sentir su alcance, transformaría los valores puramente instrumentalizados con los que gestionamos la organización económica y social. En clave estética, el asombro nos hace apreciar la belleza y magnitud de las dinámicas del planeta, y nos entrena a experimentar "de cuerpo presente"⁹ sus implicaciones y admirarnos con ellas. Es decir, apreciar la belleza que hay en todo ello nos lleva a habitar afectivamente el planeta, no a explotarlo. Pero la instrumentalización, y los procesos de cosificación propios de nuestro actual marco cultural y económico, no nos dejan espacio para la experiencia estética, cuya aparente inutilidad -según las exigencias de la sociedad del rendimiento- choca con los intereses dominantes. Por eso el arte debe equilibrar y ayudar a abrir fracturas por las que vivir con otro estar en el mundo.

Esta experiencia, ese estar en el mundo de otra manera, no nos aleja del conocimiento, al contrario, nos vincula con su lado más desafiante, pues al igual que los sistemas naturales no son estables, tampoco los modelos de conocimiento. La ciencia que se erige como ejemplo de objetividad, no deja de ser un mapa mediante el que modelamos la percepción del territorio y construimos realidades a veces supuestamente legitimadas para justificar ordenes sociales sin ir más lejos. Un caso muy significativo es el modelo de mundo que se construyó con motivo del descubrimiento del ADN.¹⁰ Los

⁹ Utilizamos el término de "cuerpo presente" haciendo alusión al libro de F. VARELA et al. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1997.

¹⁰ La propia historia del descubrimiento del ADN está comprometida con los mapas culturales: Hoy es conocida la aportación de la química y cristalógrafa Rosalind Franklin, autora de la fotografía 51 que revelaba la forma helicoidal de la molécula. Esta foto, que fue extraída de su laboratorio sin su permiso, fue la prueba que James D. Watson y Francis Crick necesitaban para constatar sus investigaciones. Watson y Crick recibieron el Premio Nobel en 1962 junto a Maurice Wilkins, el físico que se apropió de la fotografía de Franklin. Hasta hace muy poco este dato se ocultó sin más consecuencias debido al sesgo patriarcal de nuestra cultura que menosprecia, ignora y utiliza los logros y contribuciones de las científicas mujeres.

aspectos filogenéticos se llegaron a usar en ciertos ámbitos políticos para marcar la justificación del éxito social y económico de las personas: simplemente había una jerarquía de genes que iban desde los mejores a los más desfavorecidos. Esta especie de neodarwinismo genético mediático, que recabó muchos adeptos en su camino, venía a decirnos que para el buen y adecuado desarrollo, tanto a nivel individual como colectivo, no importaba el entorno, pues la ingeniería genética se podría encargar de solucionar nuestros problemas. Costó tiempo y sobre todo un cambio de mentalidad, todavía no asumido en su profundidad, para incorporar la epigenética, cuyo desarrollo frenó el absolutismo del gen: ahora sabemos que el medio es determinante a la hora de hacernos como somos. En 2005 *Nature* publica un artículo que revisa el papel de la epigenética y su influencia en el comportamiento de los genes. El estudio demostraba que los gemelos monocigóticos presentan diferencias epigenéticas en la metilación del ADN¹¹. De esta manera, dos gemelos nacidos con la misma genética crecen de manera diferente según sea el entorno en el que se desarrollan. En otras palabras, en los procesos moleculares las marcas químicas funcionan como interruptores pegados que "encienden" o "apagan" a los genes haciendo que éstos se "expresen" de forma diferente.¹² Razón más que suficiente para zanjar las diferencias cada vez más extremas de los niveles económicos de las distintas clases sociales.

En este sentido el proyecto *OneTrees* de Natalie Jeremijenko, nos sitúa ante una experiencia procesual que merece referirse brevemente. Cuando lo inicia -un año después del nacimiento de la oveja Dolly (1998)- estaba en auge el desarrollo de la biología molecular. Jeremijenko clonó hasta cien veces un nogal de la familia Paradox con objeto de plantarlos a pares en diferentes partes de la Bahía de San Francisco durante el año 2003. El debate sobre el determinismo genético estaba servido, pues los clones crecieron de maneras muy diferente, respondiendo a las diferencias de cada uno de los medios (o micromedios) donde fueron plantados. Los árboles catalizaban así las

¹¹ "Epigenetic differences Arise During the Life Time of Monozygotic Twins" (2015). *Nature*, citado Manuel Esteller, en "Tu no eres tu AND", *Ciencia. National Geographic*, 2019.

¹² Véase T. Raquejo. "Nuevos herbarios para sentir la naturaleza: El arte de cultivar la consciencia ecológica", en Toya Elegido y Luis Castelo (eds.). *Herbarios imaginados. Entre el arte y la ciencia*. Madrid: Universidad Complutense, 2020, p.109.

diferencias ambientales de la Bahía, manifestando las diferencias sociales y económicas de las distintas zonas en las que crecieron: condiciones de luz, calidad de suelo, nivel de humedad, nivel de toxicidad y polución, etc. Es decir, unos fueron mucho más beneficiados que otros y crecieron más fuertes y resistentes. Claramente, no hubo igualdad de oportunidades.



Fig. 1 Natalie Jeremijenko. Proyecto No aparcar. Nueva Jersey (EEUU), 2009. Foto tomada de: https://www.ted.com/talks/natalie_jeremijenko_the_art_of_the_eco_mindshift

Para Jeremijenko la diferencia no la marca tanto el individuo como el medio, por eso prefiere intervenir primero en el entorno antes que en los cuerpos, tal y como hace nuestro sistema médico. Propone así un cambio de mentalidad, al considerar que la enfermedad no viene de dentro afuera, sino de afuera adentro. Para contribuir a prevenir enfermedades resuelve abrir una *Clínica de la Salud Medioambiental*¹³ con objeto de sanear la salud del medio, que es la fuente de la salud de todos: "Cualquier cosa que hagas para mejorar la calidad del agua o del aire, o para entenderlo o para cambiarlo, los beneficios son disfrutados por todos aquellos con los que compartes la calidad de tu agua y de tu aire".¹⁴ Al mejorar el estado del medio ambiente,

¹³ El proyecto se presentó en Barcelona, en el CCCB, en primavera de 2018. Véase: <https://www.cccb.org/es/multimedia/videos/natalie-jeremijenko-presenta-la-clinica-de-salud-ambiental/228966> (fecha de consulta: 3/09/2019).

¹⁴https://www.ted.com/talks/natalie_jeremijenko_the_art_of_the_eco_mindshift/transcript?language=es#t-470771 (fecha de consulta: 3/09/2019).

mejorará al individuo. *No aparcar* es una de sus conocidas recetas para cuidar el medio ambiente (figura 1). Llevada ya a cabo en áreas urbanas, Jeremijenko ha logrado mejorar las condiciones de salubridad de algunos lugares. La acción consiste en apoderarse de un espacio de estacionamiento y sustituir el coche por un conjunto de plantas que hacen mucho más que decorar la calle. Mediante estos microespacios verdes que distribuye convenientemente en cada una de las manzanas de edificios, consigue lo que ella llama "un proceso de hidratación". Se trata de interceptar los tóxicos que se arrastran desde la red de calles de Nueva York y Nueva Jersey antes de que lleguen el agua del estuario y la polucionen con contaminantes. Actúan pues como una red higiénica que limpia y evita desastres de envergadura¹⁵.

La biopolítica juega en este sentido un papel profundo a la hora de actuar sobre la organización de nuestras vidas, instrumentalizándolas en muchas ocasiones, a cualquier precio, en aras de "la productividad por la productividad". El poder del orden imaginado prescribe incluso, si es necesario para su efectividad, seguir las trazas del mapa sin tener en cuenta los daños colaterales. Los códigos implícitos en el mapa persiguen el control total, el dominio sobre las dinámicas de la naturaleza y sus procesos. Y es ahí donde otra vez aparece el doble vínculo entre el mapa y el territorio en un imposible escenario de resolución. Pues cuanto más control queramos ejercer sobre los sistemas naturales, más desajustes provocaremos.

Daniel Quinn, en su novela *Ishmael* satiriza el punto de vista de los que creen que para "salvarnos" del desastre ecológico, sólo tenemos que tener más control sobre la naturaleza:

¹⁵ Como el que hemos tenido recientemente en 2019 en España en La Manga del Mar Menor, donde según los medios de comunicación, aparecieron muertos hasta 3 toneladas de peces debido, precisamente, a los arrastres tóxicos procedentes de los campos de cultivo y que se vertieron al mar en mayor cantidad por los efectos de las lluvias torrenciales producidas por la DANA. Véase: https://elpais.com/sociedad/2019/10/14/actualidad/1571055035_567032.html (fecha consulta 23/08/2019).

"Solo una cosa puede salvarnos [dice uno de los protagonistas]. Tenemos que incrementar nuestro dominio del mundo. Todo el daño [medioambiental] se ha producido a causa de nuestra conquista del mundo, pero tenemos que proseguir hasta que nuestro dominio sea absoluto. Entonces, cuando tengamos el control absoluto, todo será maravilloso. Dispondremos de la energía por fusión. No tendremos contaminación. Dispondremos de la lluvia según nuestras necesidades. Haremos crecer montes de trigo en un centímetro cuadrado. Convertiremos los océanos en granjas. Controlaremos el tiempo atmosférico: se acabarán los huracanes, los tornados, las heladas imprevistas, las sequías... Todos los procesos vitales del planeta estarán donde deben de estar: en nuestras manos, donde los dioses quisieron que estuvieran".¹⁶

La novela de Quinn se publica en 1992, por lo que, de alguna manera, pudiera estar inspirada en los ensayos científicos que se estaban llevando a cabo por aquellos años en el desierto de Arizona (EEUU). Entre 1987 y 1991 John Polk Allen y Margret Augustine, principales accionistas de *Space Biosphere Ventures*, desarrollaron el proyecto llamado *Biosfera 2* (figura 2). Construido en los alrededores de Tucson (Arizona), el complejo edificado acabó midiendo unos dos campos de fútbol y medio, esto es, unas 1,27 hectáreas. Por necesidades del proyecto que luego veremos, el edificio presentaba una dificultad arquitectónica, pues debía ser suficientemente fuerte al mismo tiempo que hermético y elástico. Para ello, se construyó con un armazón diseñado por Peter Pearce, un alumno de Buckminster Fuller, que aplicó el principio de su maestro: unir las diferentes partes de la estructura transparente mediante el principio de la tensegridad. Esta estructura, que componían el techo y paredes del edificio, funcionaría como el citoesqueleto de una célula, esto es, los materiales de la capsula y su peculiar estructura geométrica, permitían que el espacio se ensanchara y encogiera a medida que esta célula artificial respiraba. Gracias a la estructura tensegrítica, el contorno del edificio era flexible y podía tanto expandirse (cuando la presión interior subía con respecto a la exterior) como contraerse cuando la presión interior bajaba con respecto al exterior. Un comportamiento ciertamente orgánico

¹⁶ Citado por BRIGGS, John y PEAT, David. *Las siete leyes del caos*. Barcelona: Grijalbo, 1999, p.11.

que recuerda al movimiento del diafragma cuando inspiramos y espiramos y, a escala menor, el que se produce en las paredes celulares al respirar.



Fig. 2. Proyecto Biosfera 2, estructura tensegrítica diseñada por Peter Pearce (1987-1991). Tucson (Arizona). Actualmente forma parte del campus de la Universidad de Arizona.

Foto tomada por Colin Marquardt, en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Biosfera_2#/media/Archivo:Biosphere2_Inside_big.jpg

Biosfera 2 se construyó inicialmente como lugar piloto para la colonización de espacios extraterrestres. De hecho su historia parece inspirar *The Martian*, la película que Ridley Scott dirigió en 2015 (Figura 3) y cuyo argumento se centra en las biodinámicas a implementar para colonizar progresivamente la atmósfera del planeta Marte. Al igual que en la película de Scott, *Biosfera 2* pretendía generar las condiciones fisicoquímicas adecuadas para mantener la vida terrestre. Para ello, se monitorizó el estado de los elementos naturales que cuidadosamente se introdujeron: aire, agua y tierra, con la intención de emular los distintos climas del planeta Tierra. Se construyeron 1900m² de sabanas africanas; 450m² de manglares, 2.500m² de desiertos, así como otros ecosistemas (bosques tropicales, etc.). El coste se elevó a 200 millones de dólares.¹⁷

¹⁷ Los datos sobre la *Biosfera 2* están recogidos de Ariel Palazzesi, en <https://www.neoteo.com/los-remanentes-de-la-biosfera-2/> (fecha consulta 20/09/2019);

Todos los posibles datos del mundo natural fueron meticulosamente introducidos en un ordenador desde el que se monitorizaba cómo iba evolucionando esa biosfera artificial, que contenía además una fauna propia para cada uno de los climas integrantes. Por ejemplo, se soltaron distintas especies de peces en el agua de un océano artificial de 850m² que tenía, incluso, un arrecife. De la misma manera, en las sabanas, junglas, desiertos y demás ecosistemas simulados se introdujeron distintos insectos, cada especie adecuada a su clima. También incluyeron reptiles, pájaros, y por supuesto humanos. Estos tripulantes o bionautas, como se les llamó, tuvieron bastantes problemas, y no sólo por el efecto psicológico del entorno confinado.



Fig. 3. Fotograma de *The Martian*, dirigida por Ridley Scott en 2015. Se puede observar la estructura tensegrítica semejante a la diseñada por Peter Pearce en Biosfera 2 (Figura 2). Foto tomada de Axel Christiansen, 10/07/ 2017, en: <https://www.latercera.com/mouse/papas-the-martian-mito/>

El proyecto contenía dos fases. La primera fase se inició en septiembre de 1991 y terminó en 1993. El 26 de septiembre de 1991 ocho tripulantes entraron en la *Biosfera 2* para cultivar alimentos y autoabastecerse durante dos años con los recursos que se esperaba crecieran respondiendo tal y como lo hacían en la biosfera exterior. La idea - en mi opinión distópica y megalómana-

era crear dentro de la Tierra (considerada por los artífices como la "biosfera 1") otro planeta muy pequeño (la *Biosfera 2*) que actuase a imagen y semejanza del primero.

Pero las expectativas fallaron en poco tiempo. A las tres semanas todos los insectos polinizadores murieron y el sitio, no se sabe todavía exactamente cómo y porque, empezó a acumular CO₂ a pesar de que estaba todo perfectamente regulado de acuerdo con las anticipaciones modelizadas según los datos introducidos. Es decir, se había calculado que los elementos naturales allí encerrados evolucionarían autoorganizándose y mantendrían la flora y la fauna, tal y como ocurría de manera natural en nuestra biosfera. El resultado fue un fracaso: las cucarachas empezaron a proliferar, la comida escaseaba y la vida allí no era lo que llamamos "apta para los humanos". Terminada esta fase, comenzó en 1994 una segunda que proyectaba una estancia de diez meses para los tripulantes. Las cosas ya estaban tensas entre algunos de los miembros del proyecto y desde los propios tripulantes se sabotó. Dos de ellos, bajo los efectos de una discusión, abrieron las puertas del edificio y contaminaron la *Biosfera 2* con aire del exterior. El proyecto se cerró definitivamente el 6 de septiembre.

Tras otras vicisitudes, en la actualidad *Biosfera 2* forma parte del campus universitario de Arizona. Este proyecto, ahora denominado *Landscape Evolution Observatory*, cuenta con instrumental tecnológico que permite manejar un extraordinario número de datos, mediante los que se pretende estudiar el movimiento del agua sobre territorios complejos a través de la observación del océano artificial. En el vídeo de la universidad de Arizona que promociona las instalaciones de la universidad, sorprende el entusiasmo y las expectativas todavía puestas en el proyecto.¹⁸

Biosfera 2 ilustra muy bien el doble vínculo de Bateson. Este tipo de proyectos pretende dominar y superar a los sistemas naturales sin tener en

¹⁸ Las imágenes de este pretendido mar remiten más a un gigantesco criadero de peces que a una dinámica oceánica. Véase, por ejemplo: https://www.youtube.com/watch?v=zYK9B-wBv_Q ; <https://www.youtube.com/watch?v=dzvgmDbrgxU> (fecha consulta: 10/11/2019).

cuenta al menos dos consideraciones. La primera es que los sistemas naturales por su magnitud se autoorganizan con una complejidad fuera de nuestro control. La segunda es que nosotros somos parte de esos sistemas naturales. Este es precisamente el punto de inflexión hacia la paradoja: al mismo tiempo que somos seres capaces de crear una sofisticada biotecnología, somos también capaces de cometer grandes estupideces sobre el terreno, pues nuestra "humanización" no está a la altura¹⁹. El saber intelectual construye mapas que son de gran valor para el conocimiento hasta que se enquistan como verdades absolutas y universales pretendiendo imponerse sobre un territorio complejo, diverso y siempre por explorar. Por su parte, los afectos en el territorio están constreñidos por las etiquetas de nuestros valores civilizatorios y más que impulsarnos hacia una ecología del sentir, obedecen todavía a los impulsos reactivos de una mente a la deriva, poseída en gran parte por la rumiación de sus propios pensamientos fantasmagóricos, alimentados por una cadena interminable de deseos, miedos e inseguridades. Recetarnos una lista de cambios de comportamientos pues, no parece ser efectiva en sí misma; es imprescindible que vaya acompañada de un cambio en la jerarquía de valores. El cuidado es uno de los menos apreciados en nuestra cultura y sociedad, cuando debería de primar sobre otros. Como ha señalado reiteradas veces el ecofeminismo, el cuidado ha quedado relegado a las mujeres, ya sea en el ámbito familiar (atención a los hijos, ancianos, etc.) ya en el profesional (cuidadoras, enfermeras, etc.).²⁰ Necesitamos entrenamiento en el cuidado de las relaciones tanto para con el entorno, como para con los demás (humanos y no humanos); sin olvidar el auto-cuidado, que es la base de los anteriores.²¹ No obstante, todavía queda un gran poso de

¹⁹ Como se comentó anteriormente, el proyecto de Biosfera 2 quedó interrumpido en su segunda fase porque algunos de sus componentes cometieron sabotaje abriendo las compuertas del recinto, que debería de permanecer totalmente sellado según las exigencias del experimento. Fue un problema personal (un marido enfadado con su pareja) lo que ocasionó la apertura de la puerta y la ruina definitiva del proyecto.

Para Eduald Carbonell el proceso de "humanización" sigue evolucionando frente al de "hominización", que está completado. Véase: CARBONELL, E. *El nacimiento de una nueva conciencia*. Badalona: Ara Llibres, 2007.

²⁰ De toda la extensa bibliografía sobre ecofeminismo, cito tan sólo, por problemas de espacio, a Alicia Puleo, donde podrá encontrarse referencias respecto al tema: PULEO, A. *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid, Cátedra, 2011.

²¹ El auto cuidado aquí no se entiende como una atención egoísta y egocéntrica, sino como una auto-escucha activa que evita prácticas autodestructivas, así como la presión que ejerce sobre cada una de

mentalidad egocéntrica e individualista, producto de nuestra cultura hegemónica patriarcal y capitalista, profundamente mediatizada por el beneficio utilitarista, por el "éxito" personal y el consumo desmedido e irresponsable. Sin duda, tenemos un problema conductual que se deriva de la jerarquía de valores del biopoder que el orden imaginado ha ejercido en nuestras vidas, a través de la inculcación de creencias que legitiman acciones de difícil justificación y que se escudan en pretendidas verdades que no son sino tramposas elaboraciones para provecho de algunos sectores del poder económico. El empeño "monstruoso" en dominar los sistemas naturales a toda costa ilustra muy bien la actitud presuntuosa que nuestra especie tiene con respecto al conocimiento que usa para el pretendido control y dominio, cada vez mas dañino.²² De esta manera, el mapa y el territorio siguen en una situación de doble vínculo, sin poder vibrar en frecuencias similares a la hora de converger sus realidades.

No se trata de volver a tiempos pasados, ni de dejar de progresar, sino de hacerlo de acuerdo con otros principios que nos permitan intervenir y producir en confluencia con los flujos naturales, siendo cuidadosos y empáticos con el planeta y toda su biosfera.²³ Pero la mediocridad se ha instalado en el proceso evolutivo de "humanización" y, por tanto, el doble vínculo, sigue muy activado: no acertamos a desprendernos de la paradoja porque los mensajes que nos llegan (de manera interesada) actúan como ese padre que reprende de palabra al hijo por no mostrar su afecto, cuando, en realidad, con su lenguaje corporal le está estimulando el alejamiento y la frialdad. Este doble vínculo es un patrón del que nos será muy difícil salir, pues está profundamente arraigado, tejiendo nuestra experiencia subjetiva, perpetuándose y retroalimentándose a través de los valores subyacentes inculcados por la educación, los medios de comunicación, las redes sociales,

nosotras la sociedad del rendimiento. El autocuidado nos protege de la vida automática, basada en el cumplimiento de los valores sobre los que se impone el biopoder hegemónico.

Guilles Guattari. *Las tres ecologías*. Valencia: Pre-Textos, 2000, propone la práctica ecológica desde estos tres niveles: para con uno mismo, para con los demás y para con el entorno.

²² Como es el caso, por ejemplo, de la compañía de Monsanto y sus semillas intervenidas genéticamente para que sólo puedan dar fruto una temporada. Con ello, el negocio está asegurado, pues los agricultores tendrán que comprar todos los años la partida de las correspondientes semillas a Monsanto.

²³ Como propuso ya hace décadas MACHARGE, Ian. *Opus Cit*.

y demás sistemas culturales que modelan el mapa, y consecuentemente nuestra conducta. Creo que este es uno de los frentes más profundos donde se desarrolla el conflicto que tenemos con el medioambiente, porque, en realidad, es un conflicto sostenido contra nosotros mismos como especie y como individuos. Y, posiblemente a la larga sea el más difícil de resolver.

REFERENCIAS

- BATESON, Gregory. *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Ediciones Lohlé-Lumen, 1998.
- BRIGGS, John y PEAT, David. *Las siete leyes del caos*. Barcelona: Grijalbo, 1999.
- CARBONELL, E. *El nacimiento de una nueva conciencia*. Badalona: Ara Llibres, 2007.
- ESTELLER, Manuel. "Tú no eres tú AND", *Ciencia. National Geographic*, 2019.
- GUATTARI, Guilles. *Las tres ecologías*. Valencia: Pre-Textos, 2000.
- KORZYBSKY, Alfred. *Science and Sanity: An Introduction to non-Aristotelian Systems and General Semantics*, Nueva York: Institute of General Semantics, 1933.
- MacHARG, Ian. *Diseñar con la Naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000, p.25.
- PARREÑO, J.M. "Las artes del cambio" en ALBELDA, J. PARREÑO, J.M. y MARRERO, J.M. (coords.) *Humanidades ambientales. Pensamientos, Arte y Relatos para el siglo de la Gran Prueba*. Madrid, Catarata.
- PULEO, A. *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid, Cátedra, 2011.
- RAQUEJO, Tonia. "Herencias del paisaje Pop: Marketing y visión del territorio en el arte actual". *Revista Goya*. Madrid: Museo Lázaro Galdiano, nº 343, 2013, pp.166-181. Disponible on-line en: <https://eprints.ucm.es/22953/> (fecha de consulta: 12/11/2019).
- RAQUEJO, Tonia. "Nuevos herbarios para sentir la naturaleza: El arte de cultivar la conciencia ecológica", en Toya Elegido y Luis Castelo (eds.). *Herbarios imaginados. Entre el arte y la ciencia*. Madrid: Universidad Complutense, 2020,
- VARELA, F. et al. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1997.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logicus-Philosophical*. Londres: Kegan Paul editor, 1922.

T. Raquejo, "Atrapados en el doble vínculo: si nos sabemos la teoría ¿Por qué nos cuesta tanto ponerla en práctica?", capítulo publicado en *Manual de primeros auxilios (artísticos) para un planeta herido*, José M. Parreño (ed.), Madrid, Asimétricas, 2022, págs.38-53. 16